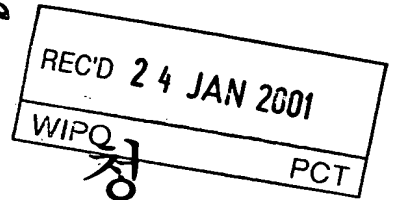


22/3 984 12009/1026



대한민국 특허청

KOREAN INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE

10/070980

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

ESV

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Industrial
Property Office.

출원번호 :
Application Number

특허출원 1999년 제 38490 호

출원년월일 :
Date of Application

1999년 09월 10일

출원인 :
Applicant(s)

박명신



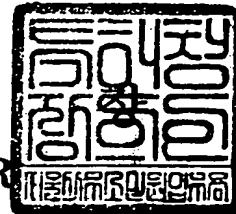
**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2000 년 12 월 09 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	1999.09.07
【발명의 명칭】	레일채움형 창호(또는 문)장치
【발명의 영문명칭】	Fill a rail window(or door) system
【출원인】	
【성명】	박명신
【출원인코드】	4-1998-013669-1
【발명자】	
【성명】	박명신
【출원인코드】	4-1998-013669-1
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 출원인 박명신 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	17 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	3 항 205,000 원
【합계】	234,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	70,200 원

【요약서】

【요약】

본 발명은 슬라이딩 창호 및 각종 슬라이딩 문을 개량한 발명으로 알루미늄 및 합성수지 압출물 또는 목재, 금속재를 이용한 레일채움형 창호(또는 문)장치이다.

레일채움장치모재(11)의 신축성자재삽입홈(14)에 고탄력의 합성수지·합성고무 또는 금속스프링과 같은 신축성자재(13)를 삽입·고정하고, 금속·합성수지·합성고무재인 레일채움재(12)를 마찰력이 낮고 신축성이 없으며 마모성에 강한 합성수지재 또는 금속재인 로울러받침재(15,15)로 고정된 레일채움장치(1,1)와;

레일채움장치(1,1)를 창틀(문틀)모재(21)의 삽입부(22,22)에 삽입시켜 레일채움장치의 돌출부(17,17)를 고정홈(23,23)에 삽입·고정시키고, 표면재(24,24,24)는 외향사선(25)상에, 내부습기외부안내재(26,26,26)는 외향사선(25)과 평행하게 배열하였으며, 방충망의 창틀(문틀)외부 설치를 위한 방충망조립홈(27)으로 구성된 창틀(문틀)하부 수평부재(2)와;

창문(문)모재(31,31)의 삽입홈(32,32)에 로울러(33,33) 및 높이조절장치 (34,34)를 삽입·고정시키고 가스켓홈(35)에는 가스켓(36)을, 모헤어부재홈 (37)에는 모헤어부재(38)을 삽입·고정한 창문(문)하부 수평부재(3,3)와;

창틀(문틀)모재(41)의 표면재(42,42,42)를 외향사선(43)상에 배열하고, 모헤어부재홈(46,46)에 모헤어부재(38,38') 또는 유동방지재(47,47)를 삽입·고정하였으며, 창문(문)의 돌출부(52,52)가 삽입되는 삽입홈(45,45)과, 방충망의 창틀(문틀)외부 설치를 위한 방충망조립홈(44)으로 구성된 창틀(문틀)좌·우측 수직부재 (4)와;

창문(문)모재(51,51)의 돌출부(52,52)와, 충격방지재(53,53)가 삽입·고정된 충격방지재홈(54,54)으로 구성된 창문(문)좌·우측 수직부재(5,5)와;

창틀(문틀)모재(61)의 표면재(62,62,62)를 외향사선(63)상에 배열하고, 모헤어부재홈(66,66)에 모헤어부재(38,38') 또는 유동방지재(67,67)를 삽입·고정하였으며, 창문(문)의 돌출부(72,72)가 삽입되는 삽입홈(65,65)과, 방충망의 창틀(문틀)외부 설치를 위한 방충망조립홈(64)으로 구성된 창틀(문틀)상부 수평부재(6)와;

창문(문)모재(71,71)의 돌출부(72,72)에 절단부(73,73)를 절단하여 로울러 (74,74) 및 높이조절장치(75,75)를 삽입홈(76,76)에 삽입·고정시킨 창문(문)상부 수평부재(7,7)와;

창문(문)모재(81,81)의 돌출부(82,82)와, 돌출부가 삽입되는 삽입홈(83,83), 충격방지재(84,84)를 삽입·고정한 충격방지재홈(85,85), 모헤어부재(86,86)를 삽입·고정한 모헤어조립홈(87,87)으로 구성된 창문(문)좌·우측 수직부재(8,8)와;

창문(문)모재(91,91)의 돌출부(92,92)와, 돌출부가 삽입되는 삽입홈(93,93), 충격방지재(94,94)를 삽입·고정한 충격방지재홈(95,95), 모헤어부재(96,96)를 삽입·고정한 모헤어조립홈(97,97)으로 구성된 창문(문)좌·우측 수직부재(9,9)로 구성되는 것을 특징으로 한다.

창틀(문틀)을 청결히 유지할수 있고 방음,방수,방풍,단열성을 획기적으로 높일 수 있으며 창문의 이탈을 막아 안전성을 높였다. 또한 어떠한 디자인도 적용 가능하므로 외관상의 질을 높여 더욱 고급화된 창호(문)를 제공할 수 있다.

【대표도】

도 1

【색인어】

1 : 레일채움장치 2 : 창틀하부 수평부재 3 : 창문하부 수평부재 4 : 창틀좌·우
수직부재 6 : 창틀상부 수평부재 5,7,8,9 : 창문좌·우 수직부재 33,74 : 로울러
34,75 : 로울러높이 조절장치

【명세서】

【발명의 명칭】

레일채움형 창호(또는 문)장치 { Fill a rail window(or door) system}

【도면의 간단한 설명】

제 1 도는 본 발명의 레일채움장치와 창틀 및 창문 하부 수평부재의 조립·분해 단면도.

제 2 도는 본 발명의 창틀 및 창문 좌·우 수직부재의 조립·분해 단면도.

제 3 도는 본 발명의 창틀 및 창문 상부 수평부재의 조립·분해 단면도.

제 4 도는 본 발명의 교차되는 창문 좌·우 수직부재의 조립·분해 단면도.

제 5 도는 본 발명의 만나는 창문 좌·우 수직부재의 조립·분해 단면도.

제 6 도는 본 발명의 다른 실시도.

제 7 도는 본 발명의 적용 가능한 디자인의 예.

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<8> 창틀(문틀) 및 창문(문)의 상,하,좌,우 수평·수직부재를 사각형으로 조립하여 설치하며, 창틀하부 수평부재 평면의 노출된 레일에서 창문(문)이 개폐되게 한 종래의 창호(문)장치는 먼지,빗물,공기,소음,열흐름을 차단하고 레일사이에서 빗물을 배수하며 채광,환기,전망 등을 고려하여 설계되었다. 창틀(문틀)의 구조와 조직은 레일과 안내를 노출시킨 평면 구조이기 때문에 빗물과 대기에 노출되어 먼지의 퇴적 및 빗물의 침투가 용이

하게 되어있다. 최근에는 모헤어부재의 적절한 설치로 방풍성을 높인 고급형 창호(문)가 보급되고 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<9> 그러나 이러한 종래의 창호(문)장치들은 모두 노출된 레일에서 개폐되므로 빗물이 레일사이에서 배수되어 방수, 방풍, 방음, 단열성의 획기적인 개량이 이루어질 수 없고, 창문(문)을 단지 창틀(문틀)에 끼워 넣기 때문에 분해·조립이 쉽기는 하나 강풍에 의한 유동 또는 인력에 의한 개폐시 창문(문)의 이탈 가능성이 높으며, 창문(문)을 닫아도 유동이 심하다.

<10> 그리고 레일사이에 퇴적되는 먼지 및 빗물의 자국들은 제거하기가 쉽지않고, 먼지의 퇴적을 방치하면 창문(문)의 개폐시 퇴적된 먼지가 일어나 공기를 탁하게 만들뿐만 아니라, 레일사이의 빗물 배수구가 먼지등에 의해 막히면 빗물이 배수되지 않아 실내로 유입되며, 강풍이 불거나 빗물이 많아지면 문틈이나 배수구 사이로 공기 및 빗물이 레일사이에 설치된 모헤어부재를 통과하여 유입되는 문제점이 있었다.

<11> 또한 노출된 레일로 인해 미관상 수준이 낮아질 수 밖에 없으며 외관개선에도 한계가 있는 문제점이 있다.

<12> 따라서 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 발명된 것으로서, 본 발명의 목적은 구조적인 개량으로 방수, 방풍, 방음, 단열성을 획기적으로 향상시키고, 청결성유지가 쉬울 뿐만 아니라, 이탈 가능성을 방지하여 안전성을 도모하였고, 어떠한 디자인의 적용도 가능하게 하여 더욱 고급화된 창호(문)를 제공하는데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

- <13> 본 발명의 창호장치는 평면형 창틀(문틀)과 이에 부합되는 창문(문)으로 구성되었고, 알루미늄·합성수지 압출물 또는 목재로 제공되는 레일채움형 창호장치이다.
- <14> 첨부된 도면에 따라 설명하면 다음과 같다.
- <15> 제 1 도는 본 발명의 중요 구성요소인 레일채움장치 및 창틀(문틀)하부 수평부재와 창문(문)하부 수평부재의 조립 및 분해 단면도이며,
- <16> 레일채움장치모재(11)에 금속·합성수지·합성고무재인 레일채움재(12)의 원활한 상·하작용을 위한 고탄력의 합성수지·합성고무 또는 금속스프링과 같은 신축성자재(13)를 신축성자재삽입홈(14)에 삽입하고, 레일채움재(12)를 설치한후 마찰력이 낮고 신축성이 없으며 마모성에 강한 합성수지재 또는 금속재인 로울러받침재 (15,15)를 고정홈(16,16)에 삽입·고정한 레일채움장치(1,1)와;
- <17> 레일채움장치(1,1)를 창틀(문틀)모재(21)의 레일채움장치삽입홈(22,22)에 삽입시켜 레일채움장치의 돌출부(17,17)를 고정홈(23,23)에 삽입·고정시키고, 빗물의 원활한 외부 안내를 위해 표면재(24,24,24)는 외향사선(25)상에, 결로현상에 의해 생기는 내부의 습기를 외부로 안내하기 위한 안내재(26,26,26)를 외향사선(25)과 평행하게 배열하였으며, 창틀 외부에 방충망을 설치하기 위한 방충망조립홈(27)으로 구성된 창틀(문틀)하부 수평부재(2)와;
- <18> 창문(문)의 높이 조절을 위해 창문(문)모재(31,31)의 로울러높이조절장치삽입홈(32,32)에 로울러(33,33)및 로울러높이조절장치(34,34)를 삽입·고정시키고, 빗물 또는 공기의 내부 유입을 막기위한 가스켓(36)을 가스켓홈(35)에, 내부 공기의 외부 흐름 차

단을 위한 모헤어부재(38)를 모헤어부재홈(37)에 삽입·고정한 창문(문)하부 수평부재(3,3)로 구성되어 있음을 보여준다.

<19> 제 2 도는 본 발명의 창틀(문틀)좌·우 수직부재와 창문(문)좌·우 수직부재의 조립 및 분해 단면도이며,

<20> 창틀(문틀)모재(41)의 표면재(42,42,42)를 외향사선(43)상에 배열하고, 창문(문)의 유동을 방지하기 위해 모헤어부재홈(46,46)에 유동방지재(47,47) 또는 모헤어부재(38,38)를 삽입·고정하였으며, 창문(문)의 돌출부(52,52)가 삽입되는 삽입홈(45,45)과 창틀 외부에 방충망을 설치하기 위한 방충망조립홈(44)으로 구성된 창틀(문틀)좌·우측 수직부재(4)와;

<21> 창문(문)모재(51,51)의 돌출부(52,52)를 창틀(문틀)모재(41) 삽입홈(45,45)에 삽입시 충격을 완화시켜 주는 충격완화재(53,53)를 충격방지재홈(54,54)에 삽입·고정한 창문(문)좌·우측 수직부재(5,5)로 구성되어 있음을 보여준다.

<22> 제 3도는 본 발명의 창틀(문틀)상부 수평부재와 창문(문)상부 수평부재의 조립 및 분해 단면도이며,

<23> 창틀(문틀)모재(61)의 표면재(62,62,62)를 외향사선(63)상에 배열하고, 창문(문)의 유동을 방지하기 위해 모헤어부재홈(66,66)에 유동방지재(67,67) 또는 모헤어부재(38,38)를 삽입·고정하였으며, 창문(문)의 돌출부(72,72)가 삽입되는 삽입홈(65,65)과 창틀 외부에 방충망을 설치하기 위한 방충망조립홈(64)으로 구성된 창틀(문틀)상부 수평부재(6)와;

<24> 창문(문)모재(71,71)의 돌출부(72,72)에 절단부(73,73)를 로울러높이조절장치

(75,75)의 설치가 가능한 길이만큼 절단하여 절단부분(77)을 떼어내고, 로울러 (74,74) 및 높이조절장치(75,75)를 삽입홈(76,76)에 삽입·고정시킨 창문(문)상부 수평부재 (7,7)로 구성되어 있음을 보여준다.

<25> 제 4 도는 본 발명의 교차되는 창문(문)좌·우 수직부재의 조립 및 분해 단면도이며,

<26> 교차되는 창문의 틈을 막기위한 창문(문)모재(81,81)의 돌출부(82,82)를 삽입홈(83,83)에 삽입시 충격을 완화시켜주는 충격방지재(84,84)를 충격방지재홈 (85,85)에 삽입·고정하였고, 내·외부의 공기 흐름을 차단하기 위해 모헤어부재 (86,86)를 모헤어조립홈(87,87)에 삽입·고정한 창문(문)좌·우측 수직부재(8,8)를 보여준다.

<27> 제 5 도는 본 발명의 만나는 창문(문)좌·우 수직부재의 조립 및 분해 단면도이며,

<28> 만나는 창문의 틈을 막기위한 창문(문)모재(91,91)의 돌출부(92,92)를 삽입홈(93,93)에 삽입시 충격을 완화시켜 주는 충격방지재(94,94)를 충격방지재홈 (95,95)에 삽입·고정하였고, 내·외부의 공기 흐름을 차단하기 위해 모헤어부재 (96,96)를 모헤어조립홈(97,97)에 삽입·고정한 창문(문)좌·우측 수직부재(9,9)를 보여준다.

<29> 제 6 도는 본 발명의 다른 실시예로서 외부창문(문)을 고정하고 내부창문(문)을 개폐시키는 외미세기창(문)의 단면도이며,

<30> 내부창문(문)의 개폐방식은 상기에서 설명한 제 1 도와 같고, 유리(101)를 창틀(문틀)모재(21)의 고정창 삽입홈(102)에 삽입하며, 실리콘부재(103,103)로 유리(101)를 고정하고, 유리(101)의 부재부분은 고정창홈덮개(104)를 고정홈 (105,106)에 삽입·고정한 창틀(문틀)하부 수평부재(2')를 보여주며, 창틀(문틀)상부 수평부재 및 창틀(문틀)좌

· 우 수직부재도 상기와 같이 설명한 창틀(문틀)하부 수평부재(2')와 동일하다.

<31> 제 7 도는 본 발명의 적용가능한 디자인의 예를 보여주는 단면도이며,

<32> 외향사선(Aa)상에 표면재(Ab,Ab,Ab)를 유선형으로 배열한 창틀(문틀)하부 수평부재(A)와, 외향사선(Ba)상에 표면재(Bb,Bb,Bb)를 액자형으로 배열한 창틀(문틀)하부 수평부재(B)를 보여주며, 창틀(문틀)상부 수평부재 및 창틀(문틀)좌·우 수직부재도 상기와 같이 설명한 창틀(문틀)하부 수평부재(A,B)와 동일하다.

<33> 이와같이 표면재(Ab,Bb)의 배열 방식에 따라 어떠한 디자인의 적용도 가능하다.

【발명의 효과】

<34> 상기와 같이 설명한 본 발명에 의하면,

<35> 창문(문)을 열었을때 로울러받침(15,15)에 의해 형성된 레일홈은 레일채움재 (12)에 의해 채워져 레일이 사라지므로 표면재(24,24,24)와 같이 평면을 이루어 청결성의 유지가 쉽고, 외관이 깨끗해서 미관의 수준이 향상될 뿐만 아니라, 실내에서 출입시 종래 창틀(문틀)하부 수평부재를 밟았을때의 불편함은 본 발명에 의해 해소된다.

<36> 창문(문)을 닫았을때 레일채움재(12)는 로울러(33)에 의해 수축되고 로울러받침(15,15)에 의해 형성된 레일홈에 의해 로울러(33)는 안내되어 안전하게 구동 될 수 있으며, 폭우시에도 빗물은 표면재(24,24,24)와 로울러받침(15,15), 레일채움재(12)에 의해 바로 창틀외부로 원활히 안내되어 빗물의 유입이 방지되고, 강풍시에는 가스켓(36,36')에 의한 1차 방풍작용과 모헤어부재(38,38')에 의한 2차 방풍작용으로 방풍성 및 단열성을 극대화할 수 있다.

<37> 창문(문)상부 수평부재(7)의 로울러조절장치(75)로 로울러(74)의 높이를 조정하여

창문(문)의 상·하 작용을 방지하므로 강풍에 의한 유동 또는 인력에 의한 개폐시 이탈되는 문제점을 해결하여 안전성을 높일 수 있다.

<38> 또한 표면재(Ab, Bb)의 배열 방식에 따라 어떠한 디자인의 적용도 가능하므로 종래 창호(문)재의 디자인 한계를 획기적으로 개선할 수 있다.

<39> 종래의 창호(문)재는 레일이 마모되어 유동성이 심해지면 창틀(문틀)전체를 교체해야 하는 문제점이 있으나, 일정시간이 지나 로울러받침재(15, 15) 또는 레일채움재(12)의 마모가 심하거나 상처가 많아지면 다양한 색상의 로울러받침재 (15, 15) 또는 레일채움재(12)를 삽입·고정한 레일채움장치(1)로 교체함으로써 종래의 창호(문)재의 문제점을 해결할 뿐만 아니라, 창호(문)재 자체에서 미관의 개선이 가능하다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

레일채움장치모재(11)의 신축성자재삽입홈(14)에 고탄력의 합성수지·합성고무 또는 금속스프링과 같은 신축성자재(13)를 삽입·고정하고, 금속·합성수지·합성고무재인 레일채움재(12)를 마찰력이 낮고 신축성이 없으며 마모성에 강한 합성수지재 또는 금속재인 로울러받침재(15,15)로 고정 한 레일채움장치(1,1)와;

레일채움장치 (1,1)를 창틀(문틀)모재(21)의 삽입부(22,22)에 삽입시켜 레일채움장치의 돌출부(17,17)를 고정홈(23,23)에 삽입·고정시키고, 표면재(24,24,24)는 외향사선(25)상에, 내부습기외부안내재(26,26,26)는 외향사선(25)과 평행하게 배열하였으며, 방충망의 창틀(문틀)외부 설치를 위한 방충망조립홈(27)으로 구성된 창틀(문틀)하부 수평부재(2)와;

창문(문)모재(31,31)의 삽입홈(32,32)에 로울러(33,33) 및 높이조절장치 (34,34)를 삽입·고정시키고 가스켓홈(35)에는 가스켓(36)을, 모헤어부재홈 (37)에는 모헤어부재(38)을 삽입·고정한 창문(문)하부 수평부재(3,3)와;

창틀 (문틀)모재(41)의 표면재(42,42,42)를 외향사선(43)상에 배열하고, 모헤어부재홈(46,46)에 모헤어부재(38,38') 또는 유동방지재(47,47)를 삽입·고정하였으며, 창문(문)의 돌출부(52,52)가 삽입되는 삽입홈(45,45), 방충망의 창틀(문틀)외부 설치를 위한 방충망조립홈(44)으로 구성된 창틀(문틀)좌·우측 수직부재(4)와;

창문(문)모재(51,51)의 돌출부(52,52)와, 충격방지재(53,53)가 삽입·고정된 충격방지재홈(54,54)으로 구성된 창문(문)좌·우측 수직부재(5,5)와;

창틀 (문틀)모재(61)의 표면재(62,62,62)를 외향사선(63)상에 배열하고, 모헤어부재홈(66,66)에 모헤어부재(38,38') 또는 유동방지재(67,67)를 삽입·고정하였으며, 창문(문)의 돌출부(72,72)가 삽입되는 삽입홈(65,65), 방충망의 창틀(문틀)외부 설치를 위한 방충망조립홈(64)으로 구성된 창틀(문틀)상부 수평부재(6)와;

창문(문)모재(71,71)의 돌출부(72,72)에 절단부(73,73)를 절단하여 로울러 (74,74) 및 높이조절장치(75,75)를 삽입홈(76,76)에 삽입·고정시킨 창문(문)상부 수평부재(7,7)와;

창문 (문)모재(81,81)의 돌출부(82,82)와, 돌출부가 삽입되는 삽입홈(83,83),충격방지재(84,84)를 삽입·고정한 충격방지재홈(85,85), 모헤어부재(86,86)를 삽입·고정한 모헤어조립홈(87,87)으로 구성된 창문(문)좌·우측 수직부재(8,8)와;

창문(문)모재(91,91)의 돌출부(92,92)와, 돌출부가 삽입되는 삽입홈(93,93),충격방지재(94,94)를 삽입·고정한 충격방지재홈(95,95), 모헤어부재(96,96)를 삽입·고정한 모헤어조립홈(97,97)으로 구성된 창문(문)좌·우측 수직부재(9,9)로 구성되며;

일정기간이 경과하여 로울러받침재(15,15) 또는 레일채움재(12)가 마모되면 레일채움장지(1)를 교체할 수 있고, 알루미늄·합성수지 압출물 또는 목재, 금속재로 제공되며, 일반창호 및 특수창호 또는 건축물·부스·컨테이너등의 각종문 또는 각종 가구재(장농, 불박이장, 수납장, 싱크대 등)용 문 등에 적용이 가능한 것을 특징으로하는 레일채움형 창호(또는 문)장치.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서, 유리(101)를 창틀(문틀)모재(21)의 고정창 삽입홈(102)에 삽입

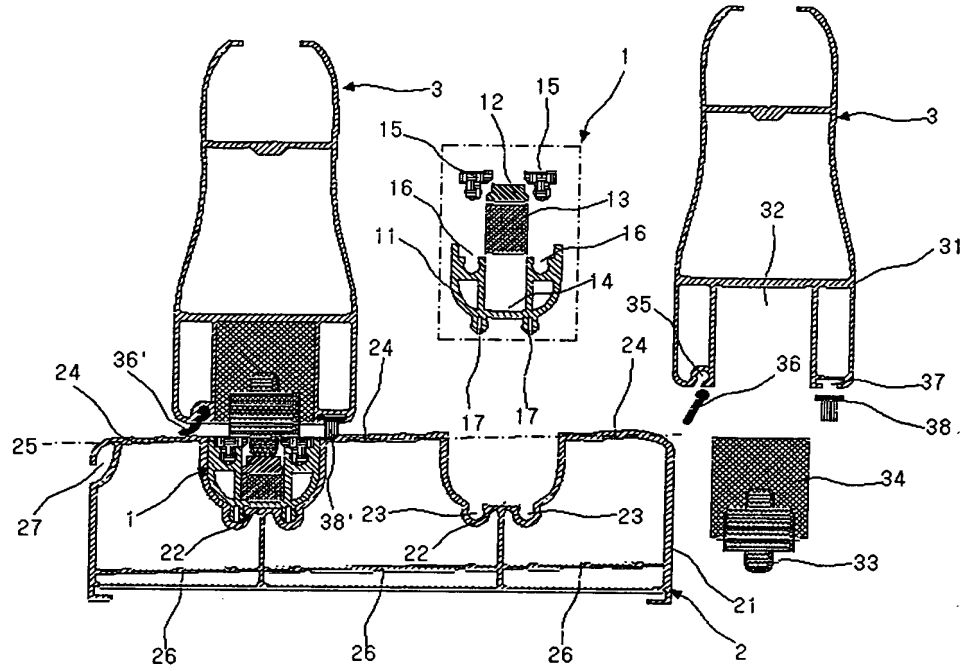
하며, 실리콘부재(103,103)로 유리(101)를 고정하고, 유리(101)의 부재부분은 고정창홈 덮개(104)를 고정홈 (105,106)에 삽입·고정한 창틀(문틀)하부 수평부재 (2')와, 상기에서 설명한 것과 동일한 창틀(문틀)상부 수평부재 및 창틀(문틀)좌·우 수직부재로 구성된 것을 특징으로 하는 레일채움형 창호(또는 문)장치.

【청구항 3】

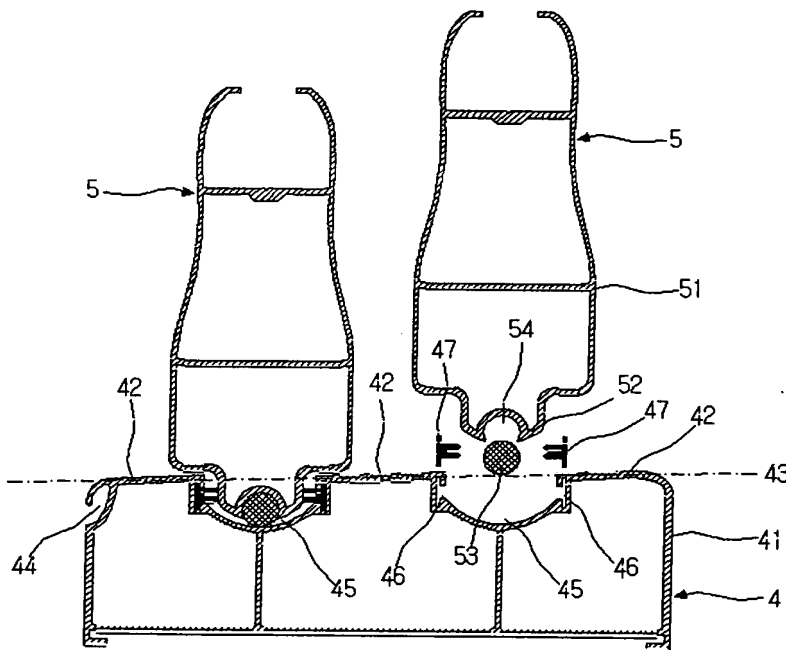
제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 외향사선(Aa)상에 표면재(Ab,Ab,Ab)를 유선형으로 배열한 창틀(문틀)하부 수평부재(A) 또는 외향사선(Ba)상에 표면재 (Bb,Bb,Bb)를 액자형으로 배열한 창틀(문틀)하부 수평부재(B)와, 상기에서 설명한 것과 동일한 창틀(문틀)상부 수평부재 및 창틀(문틀)좌·우 수직부재로 구성된 것을 특징으로 하는 레일채움형 창호(또는 문)장치.

【도면】

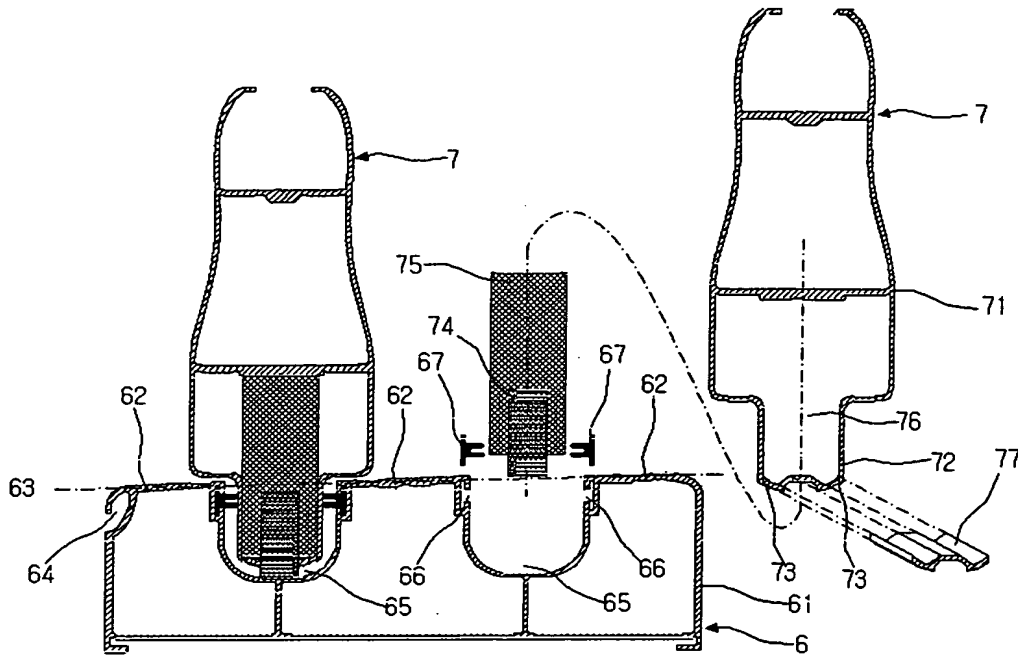
【도 1】



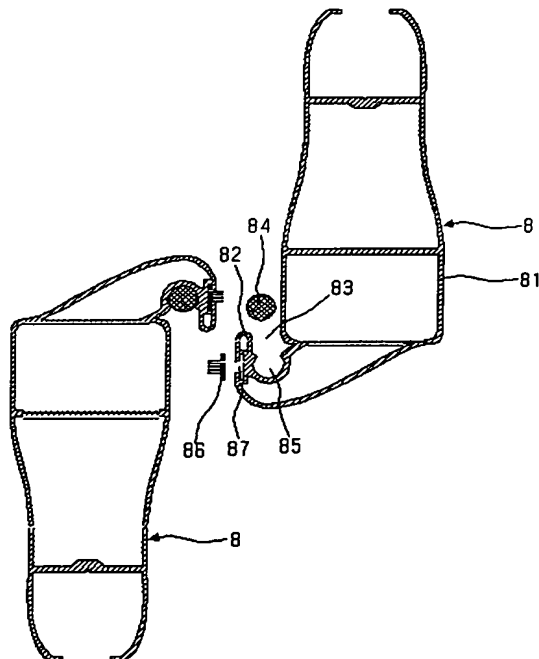
【도 2】



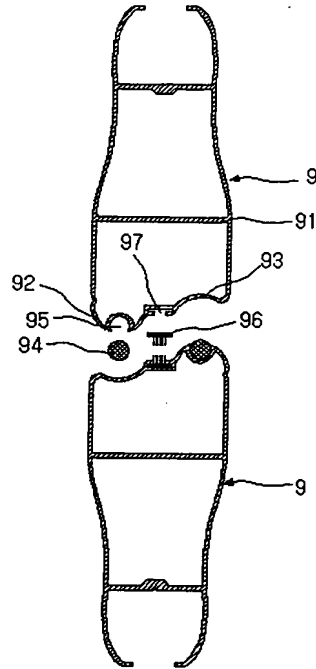
【도 3】



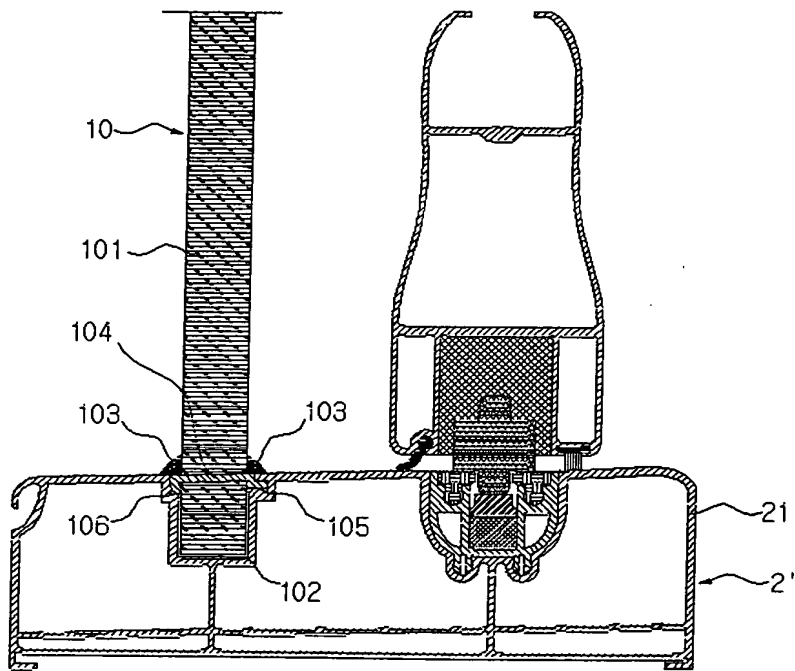
【도 4】



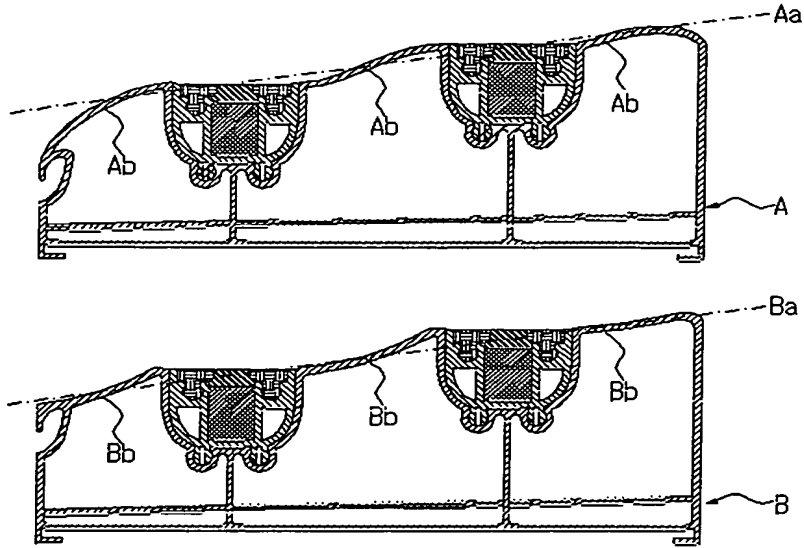
【도 5】



【도 6】



【도 7】



【서류명】	명세서 등 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2000.08.23
【제출인】	
【성명】	박명신
【출원인코드】	4-1998-013669-1
【사건과의 관계】	출원인
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-1999-0038490
【출원일자】	1999.09.10
【심사청구일자】	1999.09.10
【발명의 명칭】	레일채움형 창호(또는 문)장치
【제출원인】	
【접수번호】	1-1-99-0110167-62
【접수일자】	1999.09.10
【보정할 서류】	명세서등
【보정할 사항】	
【보정대상 항목】	별지와 같음
【보정방법】	별지와 같음
【보정내용】	별지와 같음
【취지】	특허법시행규칙 제13조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 제출인 박명신 (인)
【수수료】	
【보정료】	0 원
【추가심사청구료】	0 원
【기타 수수료】	0 원
【합계】	0 원

【보정대상항목】 요약

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 발명은 슬라이딩 창호의 하부재와 상부재를 개량한 발명으로 종래의 슬라이딩창호의 문제점을 구조적으로 해결하여 더 편리하고, 안전한 고급창호를 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

이에 레일이 없는 평면구조를 유지하기 위해,

창틀(또는 문틀)모재(31)에 표면재(32,32,32)와 레일채움장치홈(33,33)을 조성하고, 레일채움장치홈(33,33)에 부합되는 레일채움장치모재(34)와 신축성부재(35); 레일채움부재(36), 로울러받침부재(37)로 구성된 레일채움장치(38,38)를 레일채움장치홈(33,33)에 설치한 창틀(또는 문틀)하부재(3)와;

레일채움장치(38,38)와 부합되도록 돌출부(41,41)가 조성된 높이조절로울러(42,42)를 창짝(또는 문짝)모재(43,43)에 조성된 로울러홈(44,44)에 설치하여 로울러(42,42)가 돌출부(41,41)와 레일채움장치(38,38)에 의해 안내되어 구동되도록 하고, 창짝(또는 문짝)모재(43,43)와 표면재(32,32,32)사이의 기밀성을 유지하기 위해 가스켓(45,45,45)을 설치한 창짝(또는 문짝)하부재(4a,4b)와;

창틀(또는 문틀)모재(81)가 창틀(또는 문틀)하부재(3)의 창틀(또는 문틀)모재(31)와 동일하나 레일채움장치홈(33,33)을 창짝(또는 문짝)상부재(9a,9b)의 상단삽입부(91,91)가 삽입되는 계폐지지홈(82,82)으로 용도를 변경한 창틀(또는 문틀)상부재(8)와;

상단삽입부(91,91)에 이탈방지조절로울러(93,93)를 설치하여 창짝(또는 문짝)의 이

탈방지구조를 조성한 창작(또는 문작)상부재(9a,9b)로 구성된 것을 특징으로 하는 레일 채움형 창호장치이다.

상기의 발명으로 종래기술의 노출된 레일구조를 표면구조로 개량하였기 때문에 기밀성, 수밀성, 단열성, 청결성을 극대화할 수 있고, 창작(또는 문작)의 이탈을 방지하여 안전성이 유지될 뿐만아니라, 표면구조이기 때문에 취향 또는 기능성에 따른 미관개선이 용이한 고급창호를 제공할 수 있는 것이다.

【보정대상항목】 대표도

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 4

【보정대상항목】 색인어

【보정방법】 정정

【보정내용】

3 : 창틀(또는 문틀)하부재 31 : 창틀(또는 문틀)모재 32 : 표면재 33 : 레일채움장치홈
38 : 레일채움장치 4a,4b : 창작(또는 문작)하부재 42 : 높이조절로울러 43 : 창작(또는 문작)모재 45 : 가스켓 8 : 창틀(또는 문틀)상부재 9a,9b : 창작(또는 문작)상부재
91 : 상단삽입부 93 : 이탈방지조절로울러

【보정대상항목】 발명의 명칭

【보정방법】 정정

【보정내용】

레일채움형 창호장치 {The window and door system of filling a rail}

【보정대상항목】 식별번호 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 1은 종래의 창호장치가 적용된 창호를 실외에서 바라본 입면도.

【보정대상항목】 식별번호 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 2는 도 1에서 화살표(A-A)선에 따른 단면도.

【보정대상항목】 식별번호 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 3은 본 발명의 레일채움형 창호장치가 적용된 창호를 실외에서 바라본 입면도.

【보정대상항목】 식별번호 4

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 4는 도 3에서 화살표(B-B)선에 따른 단면도.

【보정대상항목】 식별번호 5

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 5는 도 4의 레일채움장치 구조도.

【보정대상항목】 식별번호 6

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 6은 도 4의 다른실시에.

【보정대상항목】 식별번호 7

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 7은 도 4의 다른실시에.

도 8은 도 3에서 화살표(C-C)선에 따른 단면도.

도 9는 도 8의 이탈방지로울러 설치도.

도 10은 도 8의 다른실시에.

도 11은 도 8의 다른실시에.

도 12는 본 발명에서 실외측 창짝(또는 문짝)이 고정창(또는 고정문)으로 대체된 창호를 실외에서 바라본 입면도.

도 13은 도 12에서 화살표(D-D)선에 따른 단면도.

도 14는 도 12에서 화살표(E-E)선에 따른 단면도.

도 15는 본 발명에서 실내측 창짝(또는 문짝)이 고정창(또는 고정문)으로 대체된 창호를 실외에서 바라본 입면도.

도 16은 도 15에서 화살표(F-F)선에 따른 단면도.

도 17은 도 15에서 화살표(G-G)선에 따른 단면도.

도 18은 고정창(또는 고정문)홈덮개의 설치도.

【보정대상항목】 식별번호 8

【보정방법】 정정

【보정내용】

하기한 설명(발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술, 발명이 이루고자 하는 기술적 과제, 발명의 구성, 발명의 효과)에서 문도 창과 동일하므로 문에 대한 설명은 창에 대한 설명으로 같음한다.

본 발명이 속하는 슬라이딩 창호는 창틀상,하,좌,우부재를 사각형으로 조립하여 창틀을 구성하고 벽면에 설치하며, 창짝상,하,좌,우부재를 사각형으로 조립하여 창짝을 구성하고 창틀에 설치하므로써 실외의 먼지,빗물,공기,소음,열흐름을 차단한다.

그 구조에 대하여 첨부된 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

도 1은 종래의 창호장치가 적용된 창호를 도시한 정면도로서 그 구조를 설명하기 위하여 화살표(A-A)방향의 단면을 도 2에서 도시한다.

도 2는 도 1에서 화살표 A-A선에 따른 단면도로서, 종래 창호장치의 구조를 도시한다.

노출된 레일(11,11)이 구성된 창틀하부재(1)와,

로울러(21,21)를 레일(11,11)위에 배열

· 설치하고, 모헤어부재(22,22,22)와 레일(11,11)에 의해 안내되어 개폐되는 창짝하부재(2a,2b)로 구성된 종래의 창호장치이다.

【보정대상항목】 식별번호 9

【보정방법】 정정

【보정내용】

이러한 종래의 창호장치는 노출된 레일에서 창짝이 개폐되므로 빗물이 레일사이에서 배수되기 때문에 기밀성, 수밀성, 단열성의 획기적인 개량이 이루어질 수 없어 에너지효율을 낮추는 가장 큰 요인으로 작용하고 있다.

【보정대상항목】 식별번호 10

【보정방법】 정정

【보정내용】

그리고 창짝을 단지 창틀에 끼워 넣기 때문에 분해·조립이 간편하지만 강풍에 의한 유동 또는 인력에 의한 개폐시 창짝의 이탈 가능성이 높기 때문에 고층건물에 사용시 창짝이 창틀에서 이탈되어 낙하될 수 있어 위험요소가 되고있다.

【보정대상항목】 식별번호 11

【보정방법】 정정

【보정내용】

또한 레일사이에 퇴적되는 먼지 및 빗물의 자국들은 제거하기가 쉽지 않기 때문에 청소가 힘들고, 먼지의 퇴적을 방치하면 창짝의 개폐시 퇴적된 먼지가 일어나 공기를 탁하게 만드는 등 청결성의 유지가 힘들며, 레일사이의 빗물 배수구가 먼지등에 의해 막힌

상태 또는 강풍을 동반한 폭우시에는 우수에 의한 피해를 입을 수 있다.

【보정대상항목】 식별번호 12

【보정방법】 정정

【보정내용】

더욱이 요철방식의 하부구조는 미관개선의 한계를 가져온 주된 요인이다.

따라서 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 발명된 것으로서, 본 발명의 목적은 종래의 레일구조를 레일이 없는 표면구조로 개량하여 기밀성, 수밀성, 단열성을 획기적으로 향상시키고, 청결성유지가 쉽고, 이탈을 방지하여 안전성을 확보하고, 취향과 기능성에 따른 미관개선이 용이한 더욱 고급화된 창호를 제공하는데 있다.

【보정대상항목】 식별번호 13

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 발명의 실시예에 대하여 첨부된 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

【보정대상항목】 식별번호 14

【보정방법】 정정

【보정내용】

하기한 단면도의 설명에서 '실외측, 실내측'으로 표기한 것은 각각 도면의 '좌측, 우측'을 의미한다.

【보정대상항목】 식별번호 15

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 3은 본 발명의 레일채움형 창호장치가 적용된 창호를 실외에서 바라본 입면도로써 그 구조를 설명하기 위하여 화살표(B-B,C-C)방향의 단면도를 도 4, 도 6, 도 7, 도 8, 도 10, 도 11에서 도시한다.

【보정대상항목】 식별번호 16

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 4, 도 6, 도 7은 도 3의 B-B선에 따른 단면도로서, 레일채움형 창호장치의 중요 구성요소를 도시한다.

도 4에서,

창틀하부재(3)는 창틀모재(31)에 표면재(32,32,32)와 레일채움장치(38,38)의 설치를 위한 레일채움장치홈(33,33)을 조성하고, 레일채움장치홈(33,33)과 부합되는 레일채움장치모재(34)와 신축성부재(35), 레일채움부재(36), 로울러받침부재(37)로 구성된 레일채움장치(38)를 창틀모재(31)에 조성된 레일채움장치홈(33,33)에 설치하므로서 평면구조를 조성한다.(도 5 레일채움장치의 구조도 참조)

【보정대상항목】 식별번호 17

【보정방법】 정정

【보정내용】

창작하부재(4a,4b)는 레일채움장치(38,38)와 부합되도록 돌출부(41,41)가 조성된 높이조절로울러(42,42)를 창작모재(43,43)에 조성된 로울러홈(44,44)에 삽입하여 설치하고, 창작모재(43,43)와 표면재(32,32,32)사이의 기밀성을 유지하기 위해 가스켓(45,45,45)을 설치하여 창틀하부재(3)와 부합되도록 구성한다.

상기한 창틀하부재(3)의 레일채움장치(38,38)와 창작하부재(4a,4b)의 돌출부(41,41)가 조성된 높이조절로울러(42,42)의 작동 및 구동원리를 설명하면 다음과 같다.

로울러(42,42)의 돌출부(41,41)는 레일채움장치(38,38)의 레일채움부재(36)를 누르고 신축성부재(35)를 수축시켜 로울러받침부재(37)사이에 조성되는 홈에 삽입되고, 로울러(42,42)는 돌출부(41,41)와 로울러받침부재(37)사이의 홈에 안내되어 구동한다. 로울러(42,42)가 구동되어 부재시, 수축되었던 신축성부재(35)는 원상복귀하고 레일채움부재(36)는 로울러받침부재(37)사이의 홈을 채움으로서 평면을 이루는 것이다.

【보정대상항목】 식별번호 18

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 6과 도 7에서,
상기한 도 4의 평면구조를 액자형구조로 조성하기 위해,
창틀하부재(5,6)는 창틀모재(51,61)에 표면재(52,52,52,62,62,62)를 액자형으로 조성하

므로써 빗물의 외부안내를 원활히 하고, 미관을 액자형으로 조성한다.

창작하부재(7a,7b)는 창틀하부재(5,6)와 부합되도록 높이를 조정한다.

【보정대상항목】 식별번호 19

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 8, 도 10, 도 11은 도 3의 C-C선에 따른 단면도로서, 레일채움형 창호장치의 중요구성요소를 도시한다.

도 8에서,

창틀상부재(8)의 창틀모재(81)는 상기한 도 4의 창틀하부재(3)의 창틀모재(31)와 동일하지만 창호의 상부에 설치되므로써 레일채움장치홈(33,33)의 용도를 창작상부재(9a,9b)의 상단삽입부(91,91)을 수용하기 위한 계폐지지홈(82,82)으로 변경한다.

【보정대상항목】 식별번호 20

【보정방법】 정정

【보정내용】

창작상부재(9a,9b)는 창틀상부재(8)과 부합되도록 상단삽입부(91,91)을 조성하고, 상단삽입부(91,91)의 절단부(92)를 절단하여 창작의 이탈을 방지하는 이탈방지조절로울러(93,93)를 설치한다.(도 9의 설치도 참조)

【보정대상항목】 식별번호 21

【보정방법】 정정

【보정내용】

창작의 이탈이 방지되는 구조를 설명하면 다음과 같다.

상단삽입부(91,91)의 설치를 위해 이탈방지조절로울러(93,93)의 높이를 하향조절하고, 상단삽입부(91,91)를 계폐지지홈(82,82)에 깊이 삽입하여 하부재의 설치를 용이하게 하며, 하부재의 설치후 상단삽입부(91,91)와 계폐지지홈(82,82)사이에 형성되는 내부공간을 이탈방지조절로울러(93,93)의 높이를 상향조절하여 마감한다.

도 8은 설치가 완료된 상태의 도면으로 창작상부재(9a,9b)는 이탈방지조절로울러(93,93)에 의해 이탈이 불가능한 상태를 나타낸다.

【보정대상항목】 식별번호 22

【보정방법】 정정

【보정내용】

창틀상부재(8)의 창틀모재(81)도 창틀하부재(3)의 창틀모재(31)과 동일하기 때문에 평면구조를 액자형구조로 조성할 수 있다.

도 10과 도 11은 액자형구조의 창틀상부재(10,20)와, 이와 부합되도록 높이가 조정된 창작상부재(30a,30b)를 나타낸다.

【보정대상항목】 식별번호 23

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 12는 본 발명에서 실외측 창짝이 고정창으로 대체된 창호를 실외에서 바라본 입면도로서 그 구조를 설명하기 위하여 화살표(D-D,E-E)방향의 단면도를 도 13, 도 14에서 도시한다.

【보정대상항목】 식별번호 24

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 13에서,

창틀하부재(3)는 실외측 레일채움장치홈(39)에 고정창(40)을 설치하고, 가스켓(401)과 받침부재(402)로 마감하여 실외측창짝(4a)를 대체한다.

【보정대상항목】 식별번호 25

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 14에서,

【보정대상항목】 식별번호 26

【보정방법】 정정

【보정내용】

창틀상부재(8)는 실외측 계폐지지홈(83)에 고정창(40)을 설치하고, 가스켓(401)으

로 마감하여 실외측창짝(9a)를 대체한다.

【보정대상항목】 식별번호 27

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 15는 본 발명에서 실내측 창짝이 고정창으로 대체된 창호를 실외에서 바라본 입면도로서 그 구조를 설명하기 위하여 화살표(F-F,G-G)방향의 단면도를 도 16, 도 17에서 도시한다.

【보정대상항목】 식별번호 28

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 16에서,

창틀하부재(3)는 실내측 레일채움장치홈(3a)에 고정창(50)을 설치하고, 가스켓(501)과 받침부재(502)로 마감하여 실내측창짝(4b)를 대체한다.

【보정대상항목】 식별번호 29

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 17에서,

창틀상부재(8)는 실내측 계폐지지홈(84)에 고정창(50)을 설치하고, 가스켓(501)으로 마감하여 실내측창짝(9b)를 대체한다.

【보정대상항목】 식별번호 30

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 18은 상기한 도 13, 도 14, 도 16, 도 17 에서 고정창(40,50) 미설치구간의 홈(60)을 고정창홈덮개(70)로 마감한 부분도면이다.

【보정대상항목】 식별번호 31

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 32

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 33

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 34

【보정방법】 정정

【보정내용】

상기에서 설명한 본 발명에 의하면,

【보정대상항목】 식별번호 35

【보정방법】 정정

【보정내용】

종래는 레일이 노출되어 있기 때문에 레일에 배수구를 조성하여 빗물을 배수 하였으나, 본 발명으로 표면상에서 빗물을 외부로 안내하기 때문에 실내로의 유입이 근본적으로 차단되고, 배수구를 별도로 조성하지 않기 때문에 기밀성, 수밀성, 단열성을 향상시킬 수 있으며, 가공공정이 줄기 때문에 생산성을 향상시킬 수 있다.

【보정대상항목】 식별번호 36

【보정방법】 정정

【보정내용】

상부구조에서는 이탈방지의 구조를 적용하여 창짝의 상·하 유동을 방지하므로 별도의 수조작 없이는 강풍에 의한 유동 또는 인력에 의한 개폐시 이탈 되는 문제점을 해결하여 안전성을 확보하였다.

【보정대상항목】 식별번호 37

【보정방법】 정정

【보정내용】

종래의 창호장치는 레일이 마모되면 창짝의 유동과 소음이 발생하여 이를 해결하기 위해 창틀 전체를 교체해야 하는 문제점이 있었으나, 본 발명은 레일채움장치만 교체하면 되기 때문에 종래 창호장치의 교체에 따른 각종비용 및 시간등을 절감할 수 있다.

【보정대상항목】 식별번호 38

【보정방법】 정정

【보정내용】

또한 본 발명은 종래와 같은 요철구조가 아닌 표면구조를 형성하고 있기 때문에 먼지의 퇴적이 방지되어 청결성의 유지가 쉽고, 취향과 기능성에 따라 평면형 또는 액자형 등 미관의 개량이 용이해졌다.

【보정대상항목】 식별번호 39

【보정방법】 정정

【보정내용】

이와 같이 본 발명으로 종래기술의 문제점을 모두 해결한 더욱 고급화된 창호를 제공할 수 있는 것이다.

【보정대상항목】 청구항 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

평면구조를 유지하기 위해,

창틀 (또는 문틀)모재(31)에 표면재(32,32,32)와 레일채움장치홈(33,33)을 조성하고, 레일채움장치홈(33,33)에 부합되는 레일채움장치모재(34)와 신축성부재(35), 레일채움부재(36), 로울러받침부재(37)로 구성된 레일채움장치(38,38)를 레일채움장치홈(33,33)에 설치한 창틀(또는 문틀)하부재(3)와;

레일채움장치(38,38)와 부합되도록 돌출부(41,41)가 조성된 높이조절로울러(42,42)

를 창짝(또는 문짝)모재(43,43)에 조성된 로울러홈(44,44)에 설치하여 로울러(42,42)가 돌출부(41,41)와 레일채움장치(38,38)에 의해 안내되어 구동되도록 하고, 창짝(또는 문짝)모재(43,43)와 표면재(32,32,32)사이의 기밀성을 유지하기 위해 가스켓(45,45,45)을 설치한 창짝(또는 문짝)하부재(4a,4b)와;

창틀 (또는 문틀)모재(81)가 창틀(또는 문틀)하부재(3)의 창틀(또는 문틀)모재(31)와 동일하나 레일채움장치홈(33,33)을 창짝(또는 문짝)상부재(9a,9b)의 상단삽입부(91,91)가 삽입되는 계폐지지홈(82,82)으로 용도를 변경한 창틀(또는 문틀)상부재(8)와;

상단삽입부(91,91)에 이탈방지조절로울러(93,93)를 설치하여 창짝(또는 문짝)의 이탈방지구조를 조성한 창짝(또는 문짝)상부재(9a,9b)로 구성된 것을 특징으로 하는 레일채움형 창호장치.

【보정대상항목】 청구항 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

청구항 1항에 있어서,

액자형구조를 유지하기 위해,

표면재(52,52,52,62,62,62)를 액자형으로 조성한 창틀(또는 문틀)하부재(5,6)와;

이와 부합되도록 높이를 조정한 창짝(또는 문짝)하부재(7a,7b)와;

표면재(102,102,102,202,202,202)를 액자형으로 조성한 창틀(또는 문틀)상부재(10,20)와;

이와 부합되도록 높이를 조정한 창짝(또는 문짝)상부재(30a,30b)로 구성된 것을 특징으로 하는 레일채움형 창호장치.

【보정대상항목】 청구항 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

청구항 1항 또는 청구항 2항에 있어서,

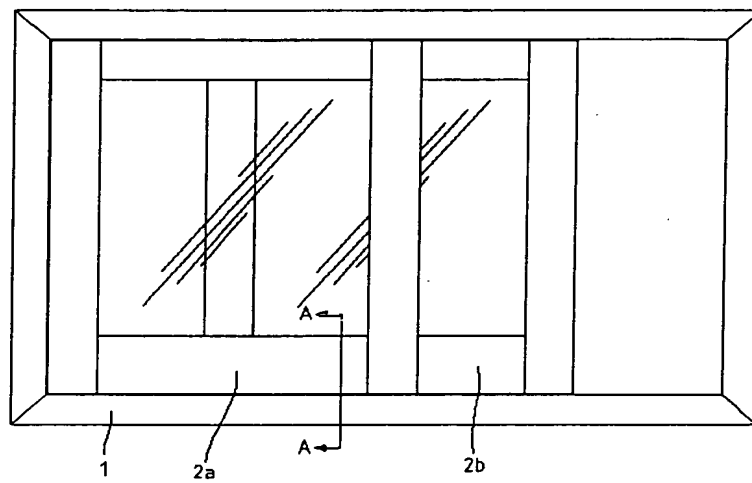
실외측 창짝(또는 문짝)(4a,7a,9a,30a) 또는 실내측 창짝(또는 문짝)(4b,7b,9b,30b)을 고정창(또는 고정문)(40,50)으로 대체하고, 가스켓(401,501)으로 마감하며, 고정창(또는 고정문) 미설치 구간의 홈(60)은 고정창(또는 고정문)홈덮개(70)로 마감한 것을 특징으로 하는 레일채움형 창호장치.

【보정대상항목】 도 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 1】

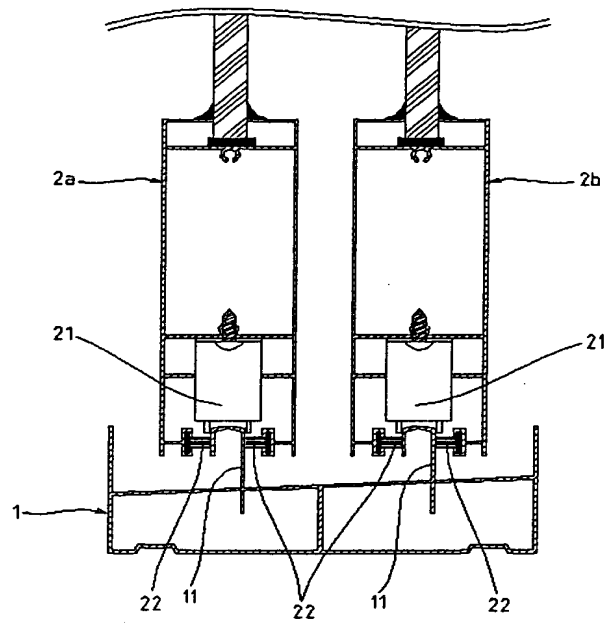


【보정대상항목】 도 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 2】

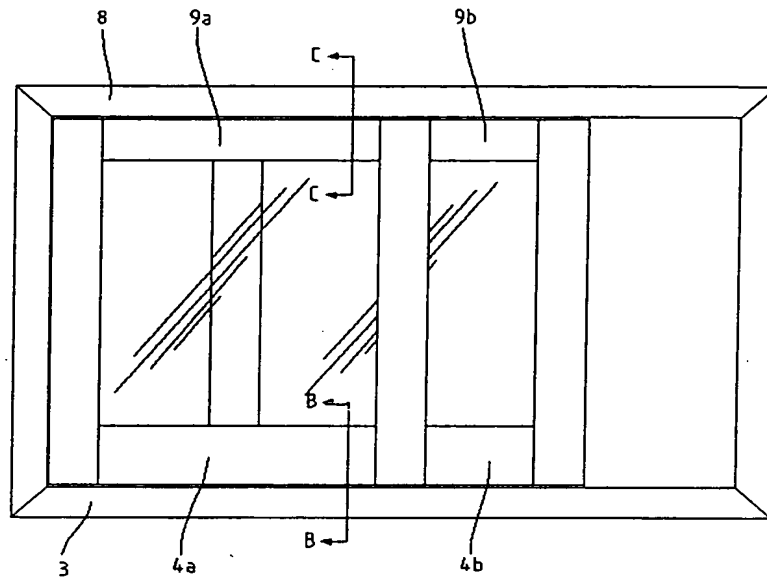


【보정대상항목】 도 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 3】

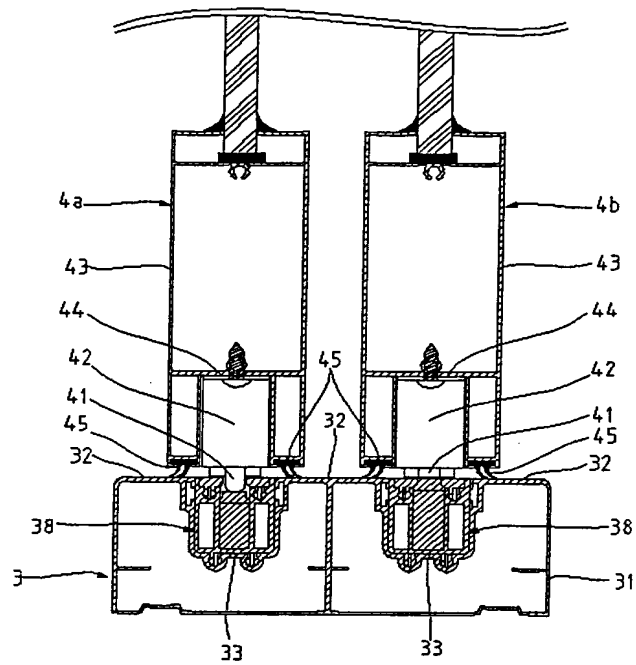


【보정대상항목】 도 4

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 4】

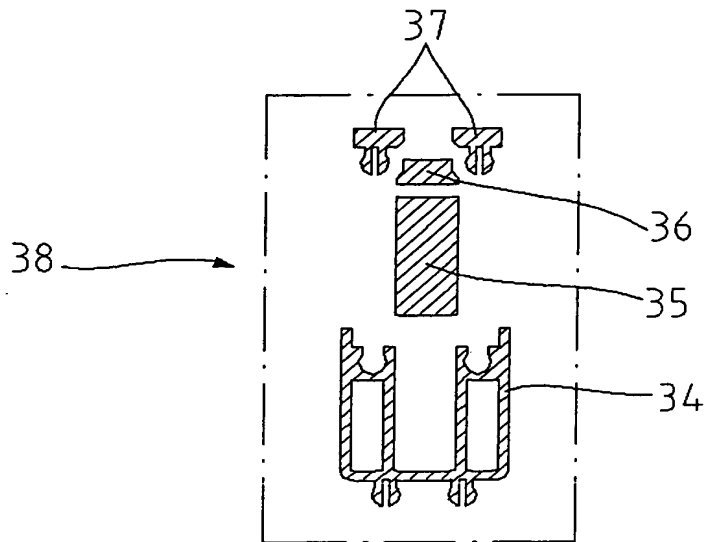


【보정대상항목】 도 5

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 5】

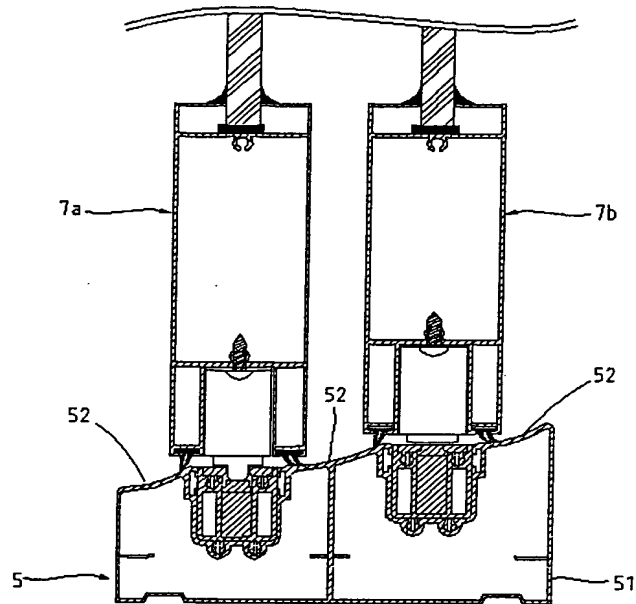


【보정대상항목】 도 6

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 6】

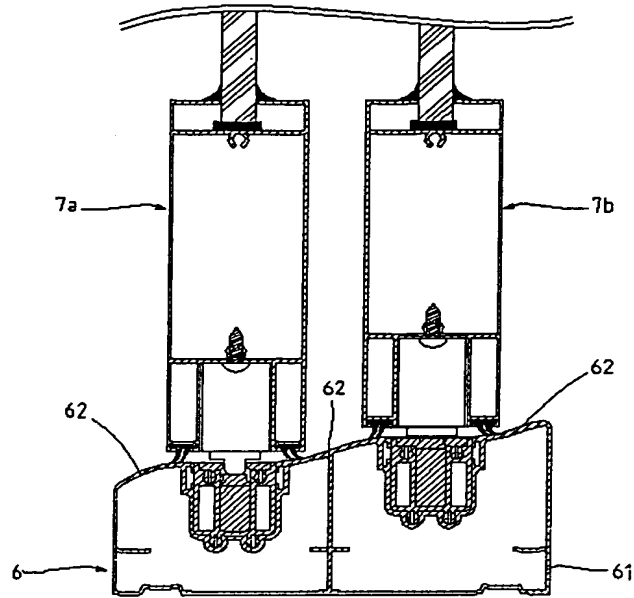


【보정대상항목】 도 7

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 7】

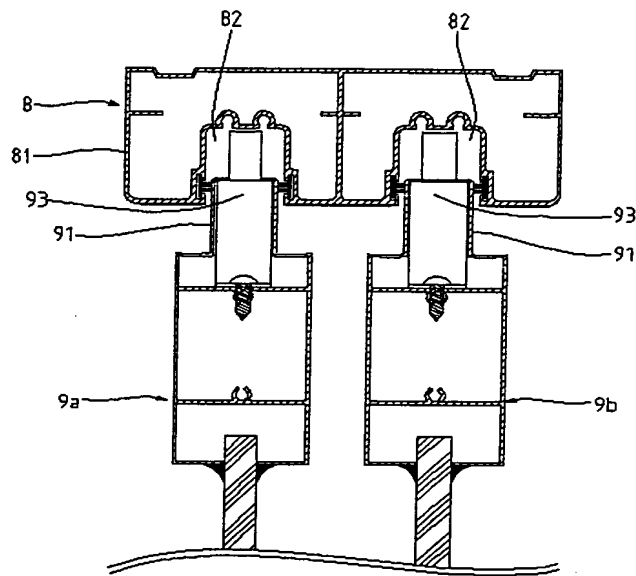


【보정대상항목】 도 8

【보정방법】 추가

【보정내용】

【도 8】

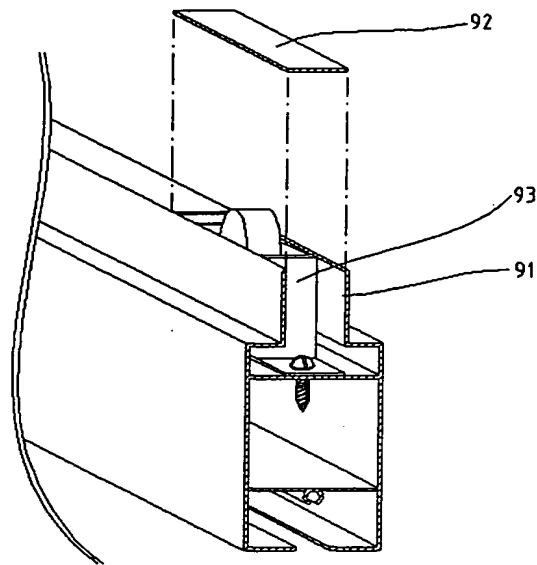


【보정대상항목】 도 9

【보정방법】 추가

【보정내용】

【도 9】

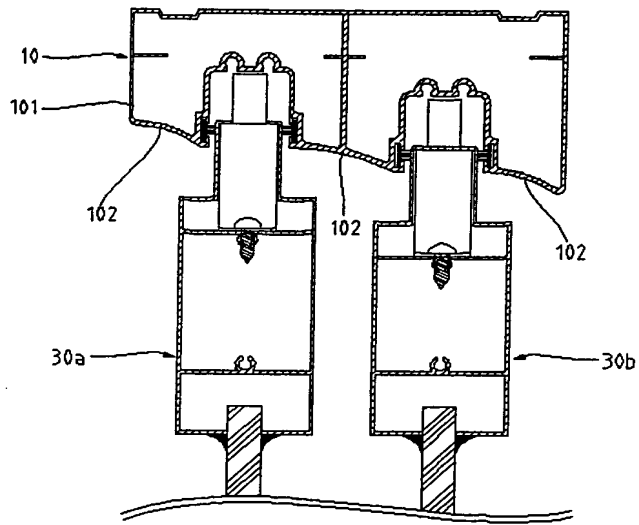


【보정대상항목】 도 10

【보정방법】 추가

【보정내용】

【도 10】

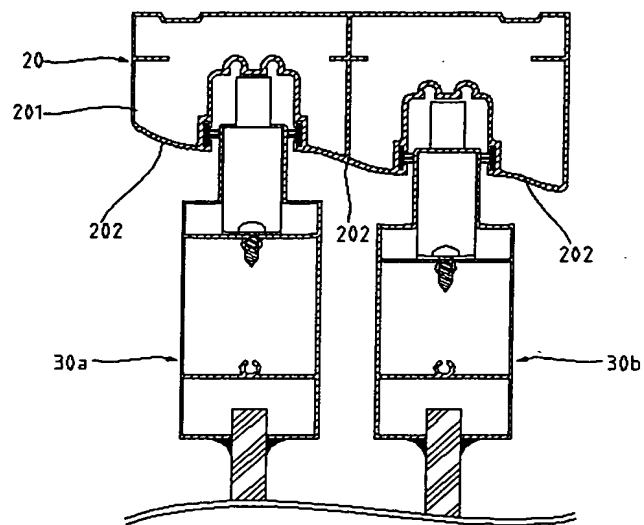


【보정대상항목】 도 11

【보정방법】 추가

【보정내용】

【도 11】

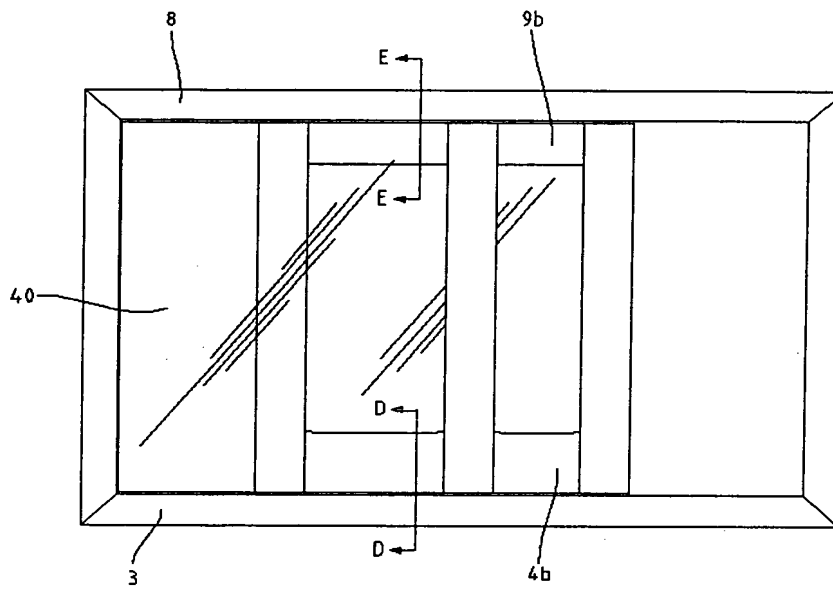


【보정대상항목】 도 12

【보정방법】 추가

【보정내용】

【도 12】

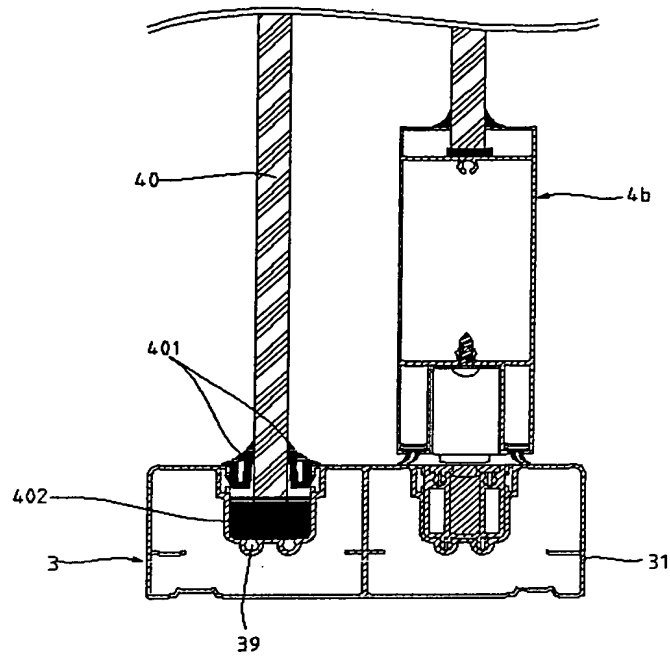


【보정대상항목】 도 13

【보정방법】 추가

【보정내용】

【도 13】

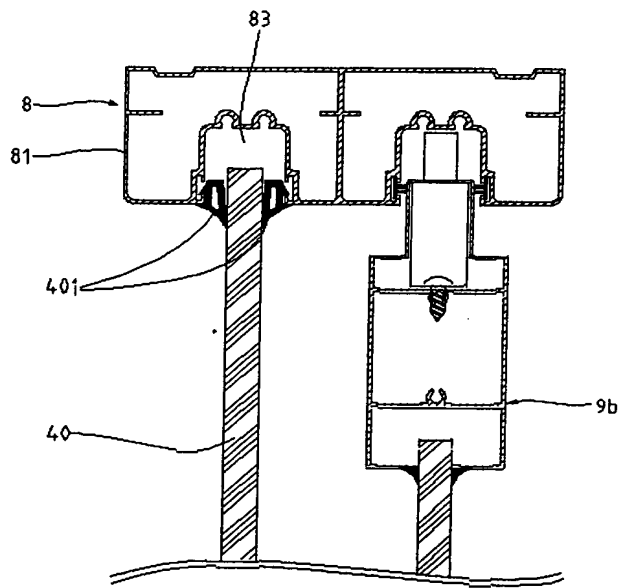


【보정대상항목】 도 14

【보정방법】 추가

【보정내용】

【도 14】

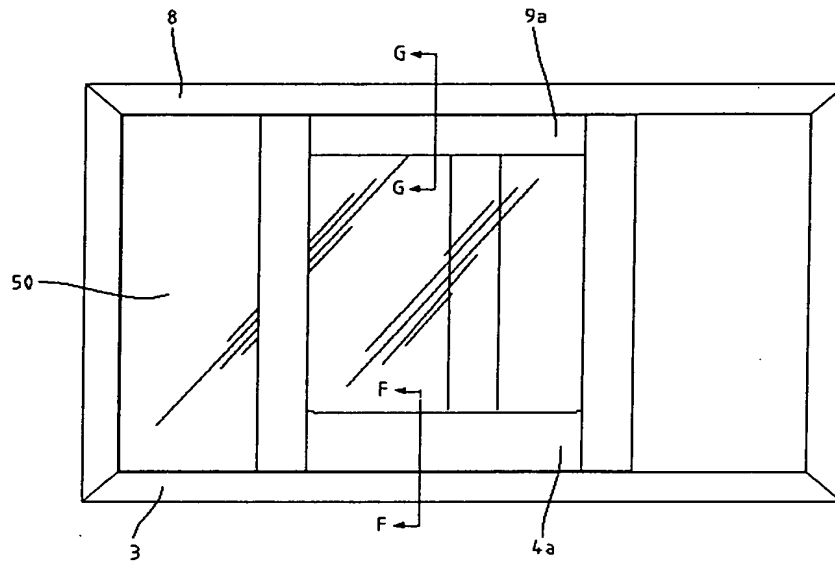


【보정대상항목】 도 15

【보정방법】 추가

【보정내용】

【도 15】

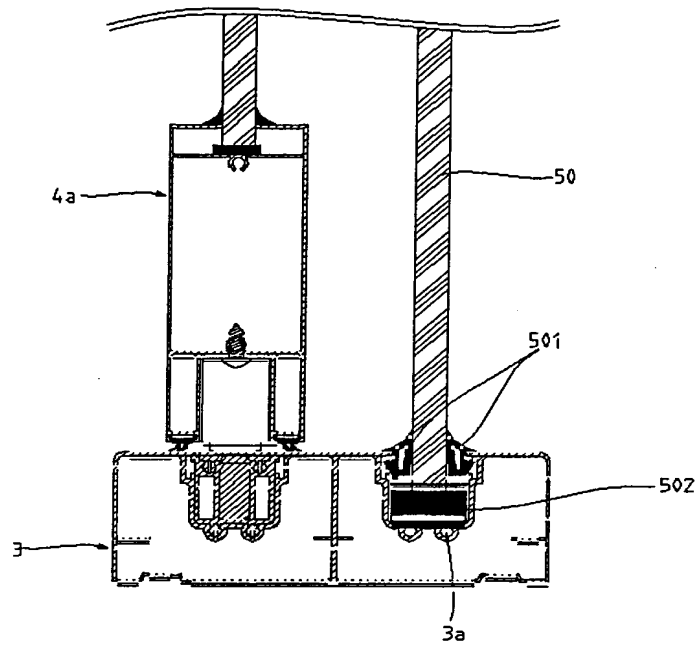


【보정대상항목】 도 16

【보정방법】 추가

【보정내용】

【도 16】

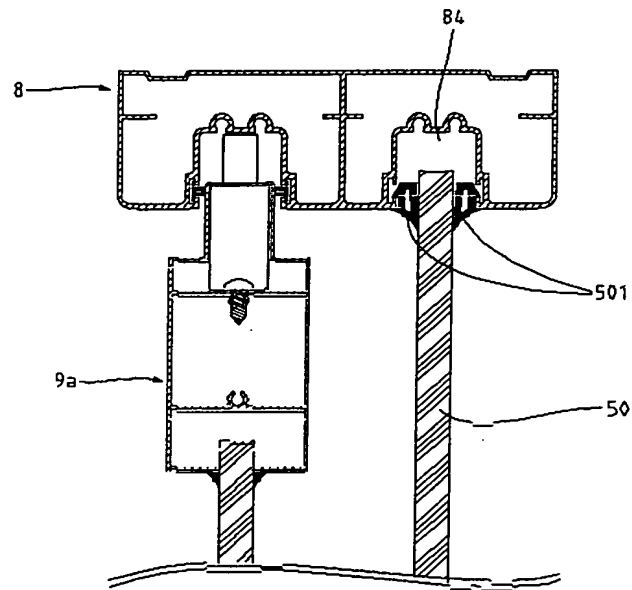


【보정대상항목】 도 17

【보정방법】 추가

【보정내용】

【도 17】

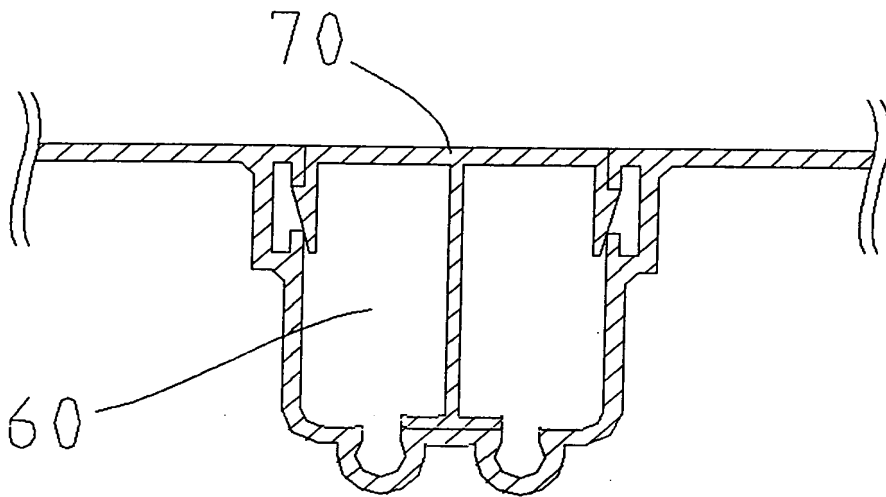


【보정대상항목】 도 18

【보정방법】 추가

【보정내용】

【도 18】



【서류명】	명세서 등 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2000.11.04
【제출인】	
【성명】	박명신
【출원인코드】	4-1998-013669-1
【사건과의 관계】	출원인
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-1999-0038490
【출원일자】	1999.09.10
【심사청구일자】	1999.09.10
【발명의 명칭】	레일채움형 창호장치
【제출원인】	
【접수번호】	1-1-00-0176144-85
【접수일자】	2000.08.23
【보정할 서류】	명세서등
【보정할 사항】	
【보정대상 항목】	별지와 같음
【보정방법】	별지와 같음
【보정내용】	별지와 같음
【추가청구항수】	3
【취지】	특허법시행규칙 제13조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 제출인 박명신 (인)
【수수료】	
【보정료】	0 원
【추가심사청구료】	423,000 원
【기타 수수료】	0 원
【합계】	423,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	126,900 원

【보정대상항목】 요약

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 발명은 레일이 채워지는 창호장치에 관한 것으로,

중앙로울러는 레일채움부재를 누르고 신축성부재를 수축시켜 로울러받침부재 사이에 레일홈을 조성하며 구동하고, 보조로울러는 중앙로울러와 레일홈에 안내되어 로울러받침부재상에서 구동하며, 중앙로울러와 보조로울러가 구동되어 이동하면 수축되었던 신축성부재는 원상복귀하여 레일채움부재로 하여금 레일홈을 채우도록 하는 레일채움구조를 구성함으로써 표면을 조성한 것이다.

상기의 발명으로 종래기술의 노출된 레일구조를 표면구조로 개량하였기 때문에 기밀성, 수밀성, 단열성, 청결성을 극대화할 수 있고, 표면구조이기 때문에 취향 또는 기능성에 따른 미관개선이 용이한 고급창호를 제공할 수 있는 것이다.

【보정대상항목】 색인어

【보정방법】 정정

【보정내용】

창틀(또는 문틀)하부재, 창짝(또는 문짝)하부재, 창틀(또는 문틀)상부재, 창짝(또는 문짝)상부재, 레일채움장치

【보정대상항목】 식별번호 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 1은 종래의 창호장치가 적용된 창호를 실외에서 바라본 정면도.

【보정대상항목】 식별번호 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 3은 본 발명의 레일채움형 창호장치가 적용된 창호를 실외에서 바라본 정면도.

【보정대상항목】 식별번호 5

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 5는 레일채움장치 구조도.

【보정대상항목】 식별번호 6

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 6은 도 3에서 화살표(C-C)선에 따른 단면도.

【보정대상항목】 식별번호 7

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 7은 이탈방지로울러 설치도.

도 8은 본 발명에서 고정창(또는 고정문)이 설치된 창호를 실외에서 바라본 정면도.

도 9는 도 8에서 화살표(D-D)선에 따른 단면도.

도 10은 도 8에서 화살표(E-E)선에 따른 단면도.

도 11은 홈덮개의 조립구조도.

도 12는 곡선표면재가 조성된 창틀(또는 문틀)재의 실시예.

【보정대상항목】 식별번호 8

【보정방법】 정정

【보정내용】

하기한 설명(발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술, 발명이 이루고자 하는 기술적 과제, 발명의 구성, 발명의 효과)에서 문도 창과 동일하므로 문에 대한 설명은 창의 설명으로 갈음한다.

본 발명이 속하는 레일이 조성된 창호는 창틀상,하,좌,우부재를 사각형으로 조립하여 창틀을 조성하고 벽면에 설치하며, 창짝상,하,좌,우부재를 사각형으로 조립하여 창짝을 조성하고 창틀에 설치하므로서 실외의 먼지,빗물,공기,소음,열흐름을 차단한다.

그 구조에 대하여 첨부된 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

도 1은 종래의 창호장치가 적용된 창호를 도시한 정면도로서 그 구조를 설명하기 위하

여 화살표(A-A)방향의 단면을 도 2에서 도시한다.

노출된 레일(11,11)이 조성된 창틀하부재(1)와,

로울러(21,21)를 레일(11,11)위에 배열·설치하고, 모헤어부재(22,22,22)와 레일(11,11)에 의해 안내되어 개폐되는 창짝하부재(2,2)로 구성된 종래의 창호장치이다.

이러한 종래의 창호장치는 노출된 레일에서 창짝이 개폐되므로 빗물이 레일사이에서 배수되기 때문에 기밀성, 수밀성, 단열성의 획기적인 개량이 이루어질 수 없어 에너지효율을 낮추는 가장 큰 요인으로 작용하고 있다.

그리고 창짝을 단지 창틀에 끼워 넣기 때문에 분해·조립이 간편하지만 강풍에 의한 유동 또는 인력에 의한 개폐시 창짝의 이탈 가능성이 높기 때문에 고층건물에 사용시 창짝이 창틀에서 이탈되어 낙하될 수 있어 위험요소가 되고있다.

또한 레일사이에 퇴적되는 먼지 및 빗물의 자국들은 제거하기가 쉽지 않기 때문에 청소가 힘들고, 먼지의 퇴적을 방치하면 창짝의 개폐시 퇴적된 먼지가 일어나 공기를 탁하게 만드는 등 청결성의 유지가 힘들며, 레일사이의 빗물 배수구가 먼지등에 의해 막힌상태 또는 강풍을 동반한 폭우시에는 우수에 의한 피해를 입을 수 있다.

더욱이 요철방식의 하부구조는 미관개선의 한계를 가져온 주된 요인이다.

【보정대상항목】 식별번호 9

【보정방법】 정정

【보정내용】

상기한 종래기술의 문제점을 해결하여 기밀성, 수밀성, 단열성을 획기적으로 향상시키고, 청결성유지가 쉽고, 이탈을 방지하여 안전성을 확보하고, 취향과 기능성에 따른 미관개선이 용이한 더욱 고급화된 창호를 제공하는데 목적이 있다.

이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 레일채움형 창호장치는,
중앙로울러는 레일채움부재를 누르고 신축성부재를 수축시켜 로울러받침부재 사이에 레일홈을 조성하며 구동하고, 보조로울러는 중앙로울러와 레일홈에 안내되어 로울러받침부재상에서 구동하며, 중앙로울러와 보조로울러가 구동되어 이동하면 수축되었던 신축성부재는 원상복귀하여 레일채움부재로 하여금 레일홈을 채우도록 하는 레일채움구조를 구성한 것을 특징으로 한다.

【보정대상항목】 식별번호 10

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 11

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 12

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 14

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 15

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 3은 본 발명의 레일채움형 창호장치가 적용된 창호를 실외에서 바라본 정면도로써 그 구조를 설명하기 위하여 화살표(B-B,C-C)방향의 단면도를 도 4, 도 6에서 도시한다.

【보정대상항목】 식별번호 16

【보정방법】 정정

【보정내용】

레일채움장치모재(33)에 신축성부재(34), 레일채움부재(35), 로울러받침부재(36)의 순서로 설치하여 레일채움장치(37)를 구성하고, 창틀하부재(3)는 레일채움장치(37,37)의 설치를 위한 레일채움장치홈(32,32)과 표면재(31,31,31)를 구성하여 레일채움장치(37,37)를 레일채움장치홈(32,32)에 설치함으로써 평면구조를 구성한다. (도 5의 레일채움장치 구조도 참조)

【보정대상항목】 식별번호 17

【보정방법】 정정

【보정내용】

창작하부재(4,4)는 로울러장치홈(44,44)을 구성하여 중앙로울러(41,41)와 보조로울러(42,42,42)가 구성된 로울러장치(43,43)를 설치하고, 창작하부재(4,4)와 표면재(31,31,31)사이의 기밀성을 유지하기 위해 방풍부재(45,45,45)를 로울러장치(43,43)를

중심으로 양측에 설치하여 창틀하부재(3)와 부합되도록 구성한다.

로울러의 높이가 조절되는 로울러장치(43,43)를 사용하여 창짝의 높이를 조절할 수 있다.

상기의 구성에서 레일채움구조의 작동원리를 설명하면 다음과 같다.

로울러장치(43,43)의 중앙로울러(41,41)는 레일채움장치(37,37)의 레일채움부재(35)를 누르고 신축성부재(34)를 수축시켜 로울러받침부재(36) 사이에 레일홈을 조성하며 구동하고, 보조로울러(42,42,42)는 중앙로울러(41,41)와 레일홈에 안내되어 로울러받침부재(36) 위에서 구동하며, 중앙로울러(41,41)와 보조로울러(42,42,42)가 구동되어 이동하면 수축되었던 신축성부재(34)는 원상복귀함과 동시에 레일채움부재(35)를 밀어 로울러받침부재(36) 사이의 레일홈을 채우는 것이다.

상기의 실시예는 이러한 레일채움구조를 레일채움장치로 구성하여 창틀하부재에 탈부착이 가능하도록 함으로써 레일부의 교체를 손쉽게 하였다.

【보정대상항목】 식별번호 18

【보정방법】 정정

【보정내용】

창틀상부재(5)는 창짝상부재(6,6)의 상단삽입부(61,61)를 수용하기 위한 계폐지지홈(51,51)과 표면재(52,52,52)를 조성하고, 창짝상부재(6,6)는 창틀상부재(5)와 부합되도록 상단삽입부(61,61)를 조성하며, 상단삽입부(61,61)의 절단부(62)를 절단하여 로울러의 높이가 조절되는 이탈방지로울러(63,63)를 설치한다. (도 7의 설치도 참조)

【보정대상항목】 식별번호 19

【보정방법】 정정

【보정내용】

창작의 이탈이 방지되는 구조를 설명하면 다음과 같다.

상단삽입부(61,61)의 설치를 위해 이탈방지로울러(63,63)의 높이를 하향조절하고, 상단삽입부(61,61)를 계폐지지홈(51,51)에 깊이 삽입하여 하부재의 설치를 용이하게 하며, 하부재의 설치후 상단삽입부(61,61)와 계폐지지홈(51,51)사이에 형성되는 내부공간을 이탈방지로울러(63,63)의 높이를 상향조절하여 마감함으로써 창작의 상·하 유동을 방지하기 때문에 창작이 창틀에서 이탈되지 않는 것이다. 도 6은 설치가 완료된 상태의 도면으로 창작상부재(6,6)는 이탈방지로울러(63,63)에 의해 이탈이 불가능한 상태를 나타낸다.

【보정대상항목】 식별번호 20

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 8은 본 발명에서 고정창이 설치된 창호를 실외에서 바라본 정면도로서 그 구조를 설명하기 위하여 화살표(D-D,E-E)방향의 단면도를 도 9, 도 10에서 도시한다.

【보정대상항목】 식별번호 21

【보정방법】 정정

【보정내용】

창틀하부재(7)는 고정창홈(71), 레일채움장치홈(72), 표면재(73,73,73)를 구성하여 고정창홈(71)에 고정창(9)을 설치하고, 고정부재(91)로 마감한다.

창틀상부재(8)는 고정창홈(81), 계폐지지홈(82), 표면재(83,83,83)를 구성하여 고정창홈(81)에 고정창(9)을 설치하고, 고정부재(91)로 마감한다.

【보정대상항목】 식별번호 22

【보정방법】 정정

【보정내용】

상기와 같이 고정창(9)을 설치한 후 고정창(9)이 설치되지 않은 고정창홈(10)은 홈덮개(20)로 마감하여 평면구조를 유지한다. (도 11 홈덮개의 조립구조도 참조)

【보정대상항목】 식별번호 23

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 12는 창틀재의 표면재를 곡선으로 조성한 실시예를 나타낸다.

상기에서 설명한 창틀재(3,5,7,8)들은 모두 직선표면재를 구성하여 평면구조를 구성하고 있다. 이러한 직선표면재를 곡선표면재(301,401)로 조성함으로써 창틀재(30,40)는 액자형구조를 구성할 수 있다.

【보정대상항목】 식별번호 24

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 25

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 26

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 27

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 28

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 29

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 30

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 35

【보정방법】 정정

【보정내용】

표면상에서 빗물을 외부로 안내하기 때문에 실내로의 유입이 근본적으로 차단되고, 배수구를 별도로 조성하지 않기 때문에 기밀성, 수밀성, 단열성을 향상시킬 수 있으며, 가공공정이 줄기 때문에 생산성을 향상시킬 수 있다.

【보정대상항목】 식별번호 37

【보정방법】 정정

【보정내용】

종래의 창호장치는 레일이 마모되면 창짝의 유동과 소음이 발생하여 이를 해결하기 위해 창틀 전체를 교체해야 하는 문제점이 있었으나, 본 발명은 레일채움장치만 교체하면 되기 때문에 종래창호의 교체에 따른 각종비용 및 시간등을 절감할 수 있다.

【보정대상항목】 식별번호 39

【보정방법】 정정

【보정내용】

이와 같이 종래기술의 문제점을 모두 해결한 더욱 고급화된 창호를 제공할 수 있는 것이다.

【보정대상항목】 청구항 1**【보정방법】 정정****【보정내용】**

중앙로울러는 레일채움부재를 누르고 신축성부재를 수축시켜 로울러받침부재 사이에 레일홈을 조성하며 구동하고, 보조로울러는 중앙로울러와 레일홈에 안내되어 로울러받침부재상에서 구동하며, 중앙로울러와 보조로울러가 구동되어 이동하면 수축되었던 신축성부재는 원상복귀하여 레일채움부재로 하여금 레일홈을 채우도록 하는 레일채움구조를 구성한 것을 특징으로 하는 레일채움형 창호장치.

【보정대상항목】 청구항 2**【보정방법】 정정****【보정내용】**

레일채움장치모재, 신축성부재, 레일채움부재, 로울러받침부재로 구성된 레일채움장치와;

표면재와 레일채움장치홈을 조성한 창틀(또는 문틀)하부재와;

중앙로울러와 보조로울러가 조성된 로울러장치와 방풍부재를 설치한 창짝(또는 문짝)하부재와;

표면재와 계폐지지홈을 조성한 창틀(또는 문틀)상부재와;

상단삽입부에 이탈방지로울러를 설치한 창짝(또는 문짝)상부재로 구성된 것을 특징으로 하는 레일채움형 창호장치.

【보정대상항목】 청구항 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

청구항 2에서, 로울러장치와 이탈방지로울러는 높이가 조절되는 로울러장치와 이탈방지로울러인 것을 특징으로 하는 레일채움형 창호장치.

【보정대상항목】 청구항 4

【보정방법】 추가

【보정내용】

청구항 2에서, 방풍부재를 로울러를 중심으로 양측에 설치한 창짝(또는 문짝)하부재인 것을 특징으로 하는 레일채움형 창호장치.

【보정대상항목】 청구항 5

【보정방법】 추가

【보정내용】

청구항 2에 있어서,

창틀(또는 문틀)하부재와 창틀(또는 문틀)상부재에 고정창(고정문)홈을 조성하여 고정창(또는 고정문)을 설치하고 고정부재로 마감하며, 고정창(또는 고정문) 미설치 구간은 홈덮개로 하여금 마감한 것을 특징으로 하는 레일채움형 창호장치.

【보정대상항목】 청구항 6

【보정방법】 추가

【보정내용】

청구항 1 또는 청구항 5에 있어서,

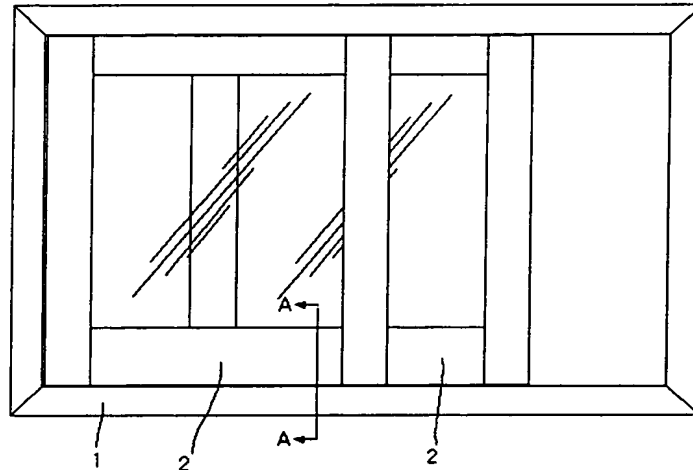
액자형구조를 유지하기 위해 곡선표면재를 조성한 창틀(또는 문틀)상·하부재인 것을 특징으로 하는 레일채움형 창호장치.

【보정대상항목】 도 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 1】

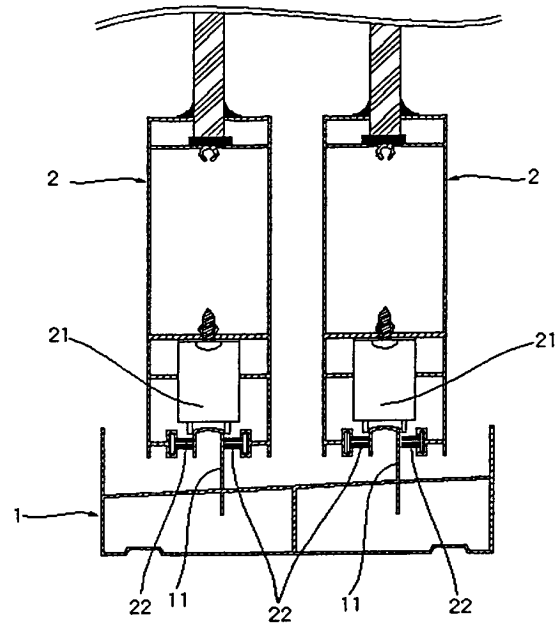


【보정대상항목】 도 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 2】

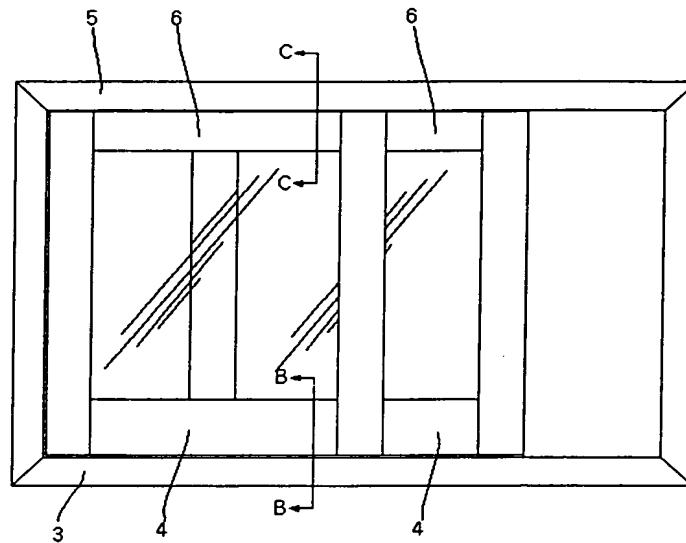


【보정대상항목】 도 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 3】

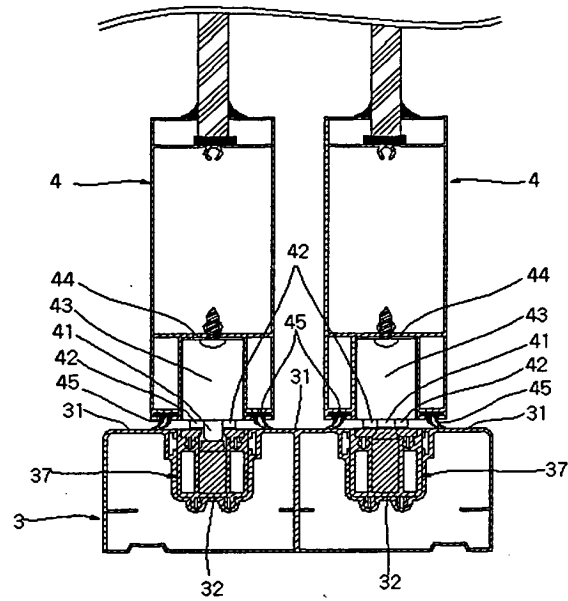


【보정대상항목】 도 4

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 4】

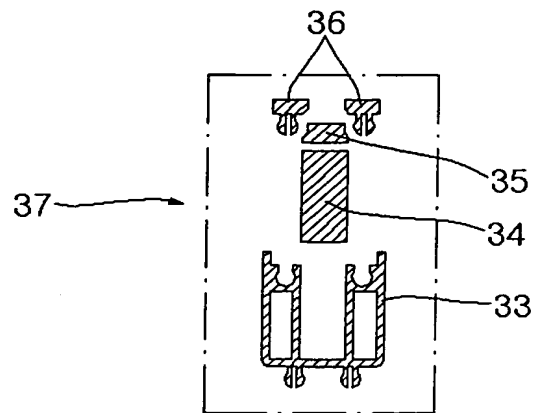


【보정대상항목】 도 5

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 5】

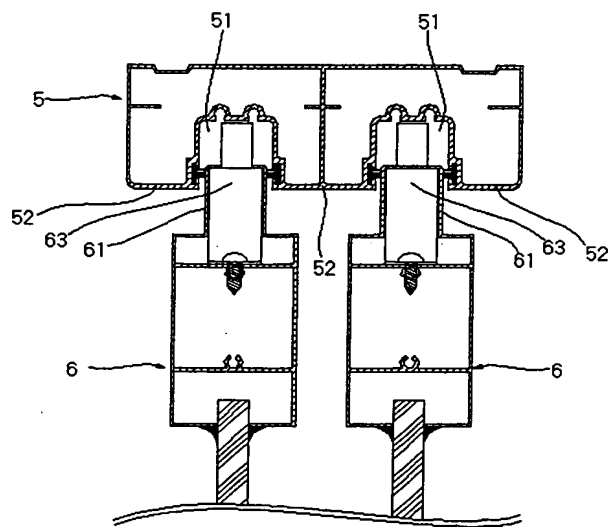


【보정대상항목】 도 6

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 6】

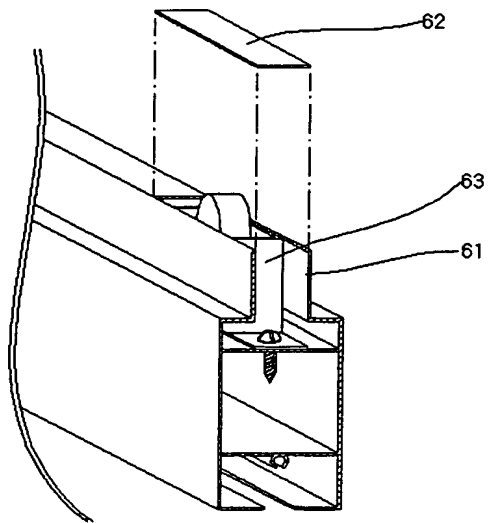


【보정대상항목】 도 7

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 7】

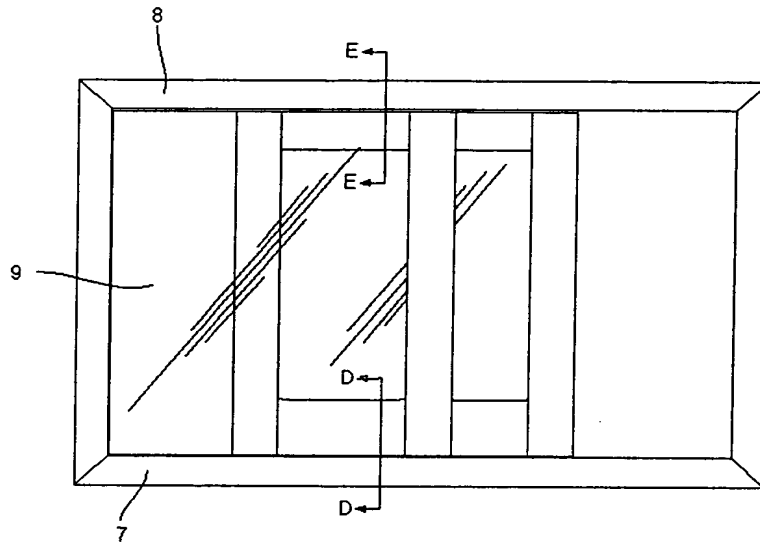


【보정대상항목】 도 8

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 8】

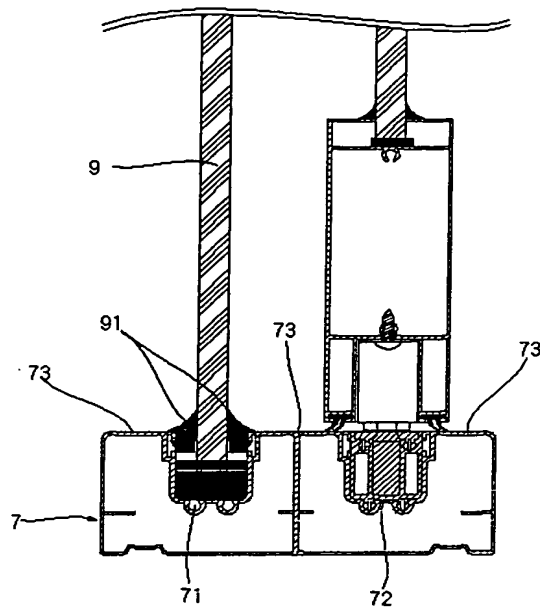


【보정대상항목】 도 9

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 9】

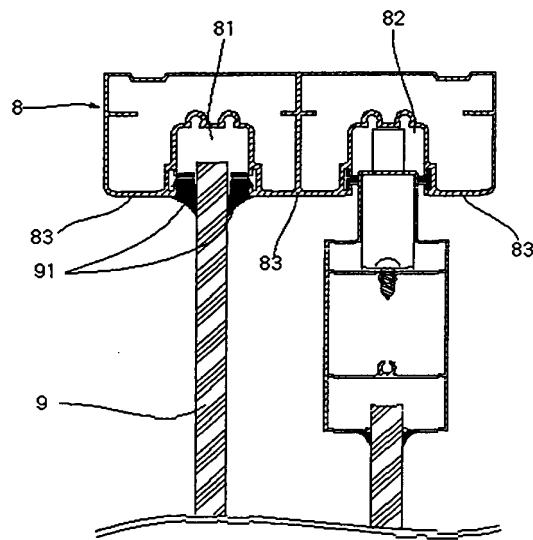


【보정대상항목】 도 10

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 10】

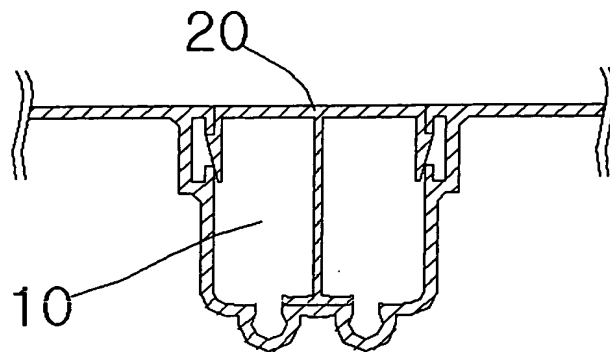


【보정대상항목】 도 11

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 11】

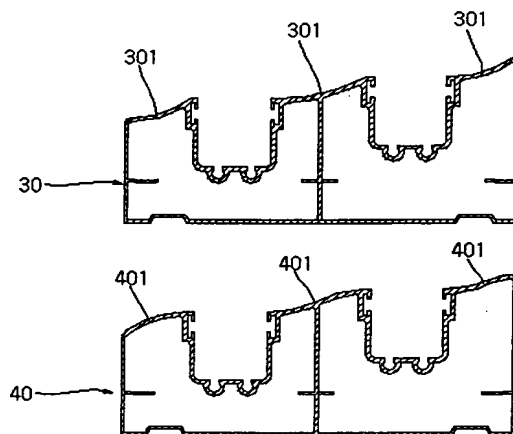


【보정대상항목】 도 12

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 12】



【보정대상항목】 도 13

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 도 14

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 도 15

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 도 16

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 도 17

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 도 18

【보정방법】 삭제

THIS PAGE BLANK (USPTO)